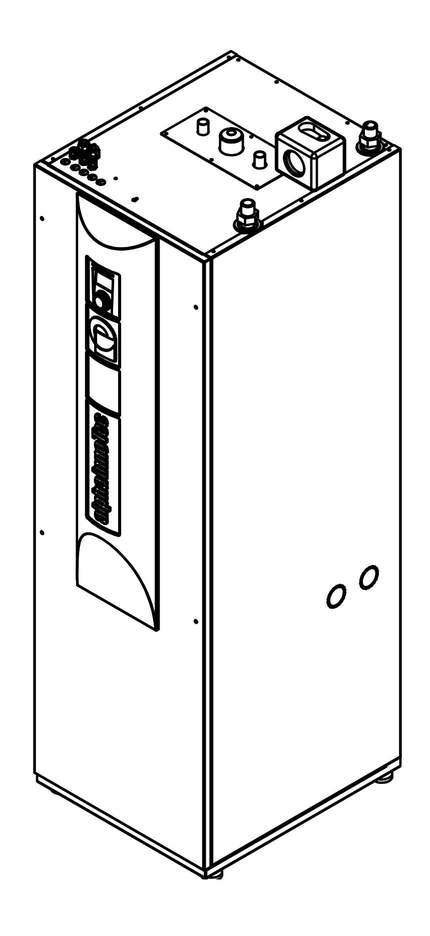
FR

EAU GLYCOLÉE/EAU POMPES À CHALEUR

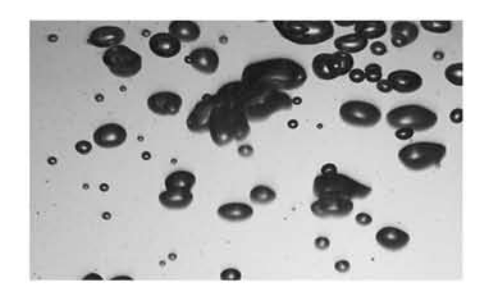
Centrale thermique



Série WZS









Sous réserve de modifications techniques.
FR830501/190316

Veuillez lire au préalable le présent mode d’emploi

Le présent mode d’emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l’appareil. Il est partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l’appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d’utilisation de l’appareil. Il doit être remis aux propriétaires ou aux utilisateurs de l’appareil.

Il convient de lire ce mode d’emploi avant tout travail sur et avec l’appareil. Notamment le chapitre Sécurité. Il faut suivre absolument toutes les consignes qu’il contient.

Il est fort possible que le mode d’emploi comporte des descriptions non explicites ou incompréhensibles. Si vous avez des questions ou si des choses vous paraissent peu claires, contactez le service clientèle ou le partenaire du fabricant à proximité.

Le présent mode d’emploi couvrant plusieurs modèles d’appareil, il faut absolument respecter les paramètres s’appliquant à chaque modèle respectif.

Le mode d’emploi est destiné exclusivement aux personnes qui sont en charge de l’appareil. Traiter tous les éléments de manière confidentielle. Ils sont protégés par des droits de la propriété industrielle. Vous n’êtes pas autorisé à reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue en totalité ou en partie le mode d’emploi sans obtenir l’autorisation écrite du fabricant.

Symboles

Le mode d’emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :

 Informations destinées aux utilisateurs.

 Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.



DANGER !
Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



AVERTISSEMENT !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.



PRÉCAUTION !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.



PRÉCAUTION.
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.

REMARQUE.
Information particulière.

Renvoi à d’autres chapitres du mode d’emploi.

Renvoi à d’autres aides du fabricant.

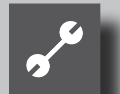
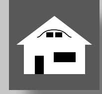



Table des matières

INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS ET AU PERSONNEL QUALIFIÉ

INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS

INSTRUCTIONS DESTINÉES AU PERSONNEL QUALIFIÉ

ANNEXE

SERVICE APRÈS-VENTE

Utilisation conforme à la destination

L'appareil doit être utilisé exclusivement conformément à sa destination. A savoir :

- pour le chauffage
- pour la production d'eau chaude sanitaire
- pour le refroidissement
  (la fonction refroidissement est fonction du modèle d'appareil)

 Chapitre »Fonction refroidissement«.

L'appreil ne doit fonctionner que dans les limites de ses paramètres techniques.

 Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«.

 **REMARQUE.**
Indiquer le fonctionnement de la pompe à chaleur ou du système à pompe à chaleur auprès de la compagnie d'électricité respective.

Exclusion de responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation non conforme à la destination de l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux sont exécutés sur l'appareil et ses composants à l'encontre des consignes du présent mode d'emploi ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux sont exécutés sur l'appareil qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.

Conformité CE

L'appareil est pourvu du label CE.

 Déclaration de conformité CE

Sécurité

L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination. La conception et l'exécution de l'appareil correspondent au niveau actuel de la technique, à toutes les principales dispositions DIN/VDE et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer les travaux. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou a été formée par le fabricant.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents de travail en vigueur. Ceci s'applique notamment au port de vêtements de protection personnels.

 **DANGER !**
L'appareil fonctionne sous haute tension électrique !

 **DANGER !**
Seul un personnel qualifié (chauffagiste, électricien et spécialiste du froid) a le droit d'exécuter des travaux sur l'appareil et ses composants.

 **AVERTISSEMENT !**
Veiller aux étiquettes de sécurité sur et dans l'appareil.

 **AVERTISSEMENT !**
L'appareil contient du réfrigérant !
La fuite de réfrigérant peut provoquer des dommages corporels et matériels dans ce cas:.

- **Déconnecter l'installation.**
- **Bien aérer le local.**
- **Contacter le service après-vente agréé par le fabricant.**



! PRÉCAUTION !
Pour des raisons de sécurité, il faut observer le point suivant :
ne jamais séparer l'appareil du secteur, à moins qu'il doit être ouvert.

Service après-vente

Pour toutes questions techniques, notre service après-vente ou notre partenaire de proximité est à votre disposition.

 Aperçu « Service après-vente ».

Garantie

Vous trouverez dans vos documents d'achat les dispositions de la garantie.

 **REMARQUE.**
Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre revendeur.

Dépollution

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et la dépollution des consommables et composants.

 « Démontage ».

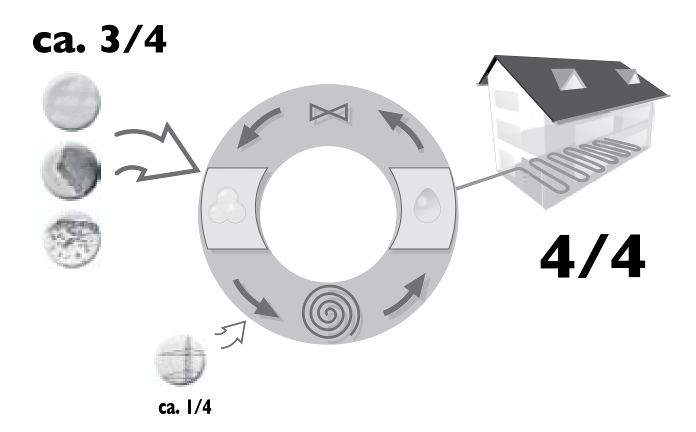


Fonctionnement des pompes à chaleur

Les pompes à chaleur fonctionnent selon le même principe qu'un réfrigérateur : même technique, mais inversement. Le réfrigérateur soutire la chaleur des aliments. Il la dégage à l'extérieur par des lamelles placées à l'arrière.

La pompe à chaleur soutire la chaleur de l'air, de la terre ou de l'eau souterraine. Cette chaleur est ensuite traitée dans l'appareil et retransmise à l'eau du chauffage. Même quand à l'extérieur il règne un froid de canard, la pompe à chaleur prélève encore autant de chaleur qu'une maison requiert pour être chauffée.

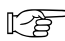
Schéma d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau pour chauffage par le sol :



4/4 = énergie utile
ca. 3/4 = énergie environnementale
ca. 1/4 = énergie électrique d'alimentation

Domaine d'application

Chaque pompe à chaleur peut être utilisée dans des nouvelles ou anciennes installations de chauffage en respectant les conditions environnementales, les limites d'utilisation et les prescriptions en vigueur.



Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison ».

Exploitation

En optant pour une pompe à chaleur ou un système de pompe à chaleur, vous contribuez pendant des années à préserver l'environnement grâce à des émissions plus faibles et à une moindre consommation des énergies primaires.

Votre système de pompe à chaleur fonctionne à l'aide de l'organe de commande du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.



REMARQUE.
Veillez par conséquent au bon réglage du régulateur.

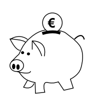


Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Pour que votre pompe à chaleur ou système de pompe à chaleur fonctionne de façon efficace tout en préservant l'environnement, veillez notamment au point suivant :

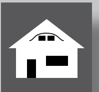


Eviter des températures aller trop élevées inutiles.
Plus la température aller est basse côté eau chaude plus le système est efficace.



Optez pour une ventilation par impulsion. Ce type de ventilation réduit la consommation d'énergie et préserve votre portemonnaie par rapport à des fenêtres ouvertes continuellement.





Fonction de refroidissement

La fonction de refroidissement n'est présente que dans les pompes à chaleur qui comporte dans leur **désignation du type la lettre K**.

Un rattrapage de pompes à chaleur sans cette caractéristique n'est pas possible. La désignation du type est indiquée dans vos documents d'achat. Elle est aussi indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.



La fonction de refroidissement répond au principe du refroidissement passif. Celui-ci consiste à mélanger un bas niveau de température à une température supérieure au point de rosée et de la transférer au moyen de chauffage via un échangeur de chaleur. La pompe à chaleur est coupée durant le refroidissement, seules les pompes de recirculation du circuit de chauffage et la source de chaleur sont en service.

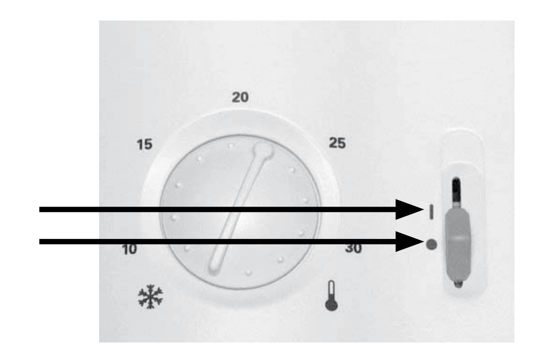
Le rendement de refroidissement est fonction de la température de la source de chaleur qui est soumise aux variations des saisons. Si par exemple la terre a accumulé plus de chaleur à la fin de l'été, le rendement de refroidissement d'une pompe à chaleur eau glycolée/eau diminue.

En principe, il n'est pas possible de comparer le refroidissement passif quant à son aptitude à celle d'un système de climatisation.

REMARQUE.
La fonction de refroidissement passif a comme préalable des chauffages de grandes surfaces (par le sol, mural).

LE THERMOSTAT DE LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Le thermostat sert à activer et couper la fonction de refroidissement :



I fonction de refroidissement activée
● fonction de refroidissement coupée

UTILISATION DE LA FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Le programme du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur n'active la fonction de refroidissement que si les conditions suivantes sont satisfaites :

- Modèle de pompe à chaleur avec fonction de refroidissement intégrée.
- Le thermostat de la fonction de refroidissement est activé.
- Température de la source de chaleur à ≥ +5 °C.
- La pompe à chaleur ne fonctionne pas en mode «chauffage» et en mode «production d'au chaude».
  Si le programme de régulation de la pompe à chaleur transmet l'ordre de «production d'eau chaude sanitaire» à la pompe à chaleur, la fonction de refroidissement de la pompe à chaleur est coupée automatiquement durant la production d'eau chaude sanitaire.
- Le réglage «Automatique» à l'organe de commande est sélectionné sous la rubrique «Mode refroidissement».
- La limite de température extérieure réglée à l'organe de commande est dépassée.

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

La fonction de refroidissement peut être utilisée en deux variantes :

Variante 1 :

commutation manuelle de mode de chauffage à mode de refroidissement (et vice versa). Pour cela, une température aller réglée de façon fixe est atteinte.

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Variante 2 :

commutation automatique de mode de chauffage à mode de refroidissement (et vice versa). Pour cela, une courbe de refroidissement peut être parcourue.

REMARQUE.
La variante 2 n'est possible que si une platine Confort (accessoire payant) est incorporée dans le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.

Mode d'emploi de la platine Confort.

Entretien de l'appareil

Le nettoyage des surfaces extérieures de l'appareil se fait avec un chiffon humide et des produits de nettoyage en vente dans le commerce.

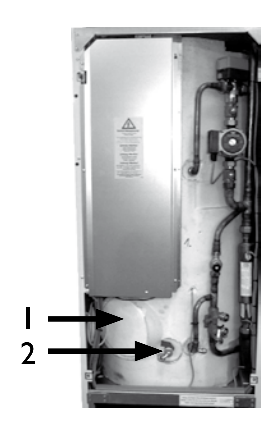
Ne pas utiliser de produits d'entretien récurents et à teneur à l'acide et/ou au chlore. De tels produits endommagent les surfaces et peuvent provoquer des dommages techniques.

Maintenance de l'appareil

Le circuit de refroidissement de la pompe à chaleur ne requiert pas une maintenance régulière.

Les composants du circuit de refroidissement et la source de chaleur (soupapes, vases d'expansion, pompes de circulation) doivent être contrôlés par un personnel qualifié.

Le cumulus d'eau chaude sanitaire devrait être nettoyé une fois année par un personnel qualifié. Pour cela, il faut le purger auparavant. Enlever ensuite la protection en polystyrène expansé au niveau de l'ouverture de service du cumulus. Dévisser le couvercle à bride de l'ouverture de service.



1 Ouverture de service du cumulus d'eau chaude sanitaire (sous le polystyrène expansé)
2 Robinet de purge du cumulus d'eau chaude sanitaire

Vérifier régulièrement le fonctionnement de la vanne de sécurité du cumulus (client). Etant donné qu'une anode de courant parasite est incorporée, une maintenance de l'anode n'est pas requise.

Le mieux est de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise de chauffage. Celle-ci se chargera de tous les travaux de maintenance réguliers.

NETTOYAGE ET RINÇAGE DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL



PRÉCAUTION !
Seul le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant doit nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant.



Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Dans ce cadre, il faut veiller aux caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

Panne

En cas de panne, vous pouvez en détecter l'origine grâce au programme de diagnostic du régulateur de la pompe à chaleur et du chauffage.



Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

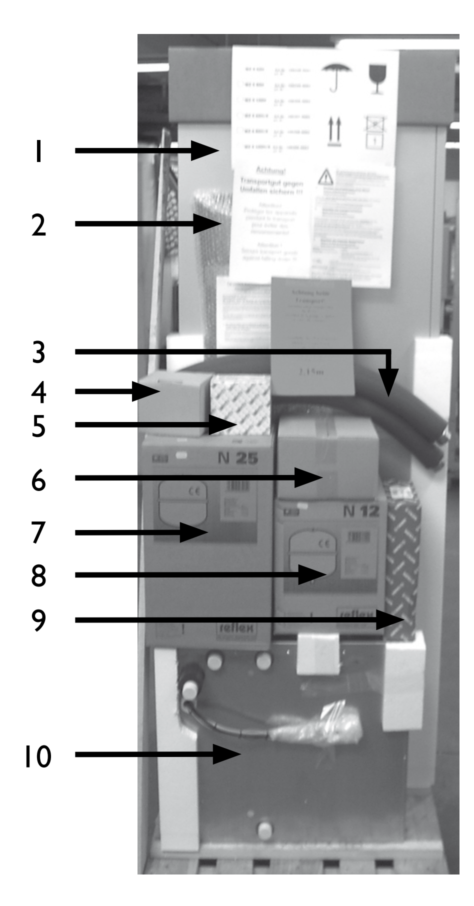
! PRÉCAUTION !
Seul le personnel d'après-vente agréé par le fabricant est autorisé à effectuer des travaux de service et de réparation sur les composants de l'appareil.

Veillez à ce qu'aucune panne ne soit affichée quand le limitateur de température de sécurité se déclenche sur l'élément de chauffage électrique (dépendant du type d'appareil).

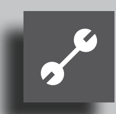
☞ « Mise en service », chapitre « Limiteur de température de sécurité ».

Livraison

Composition de la livraison à titre d'exemple :



1 Appareil compact avec cumulus d'eau chaude sanitaire intégré, corps de chauffe électrique, pompe de recirculation intégrée, circuit de chauffage et sondes
2 Regard
3 Découplements d'oscillations pour raccord source de chaleur
4 Organe de commande du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.
5 Module de sécurité circuit de chauffage
6 Kit avec 4 pieds stabilisateur, 1 sonde externe, 1 set d'isolation, 2 robinets à boisseau sphérique (modèle d'appareil avec désignation K : 1 robinet à boisseau sphérique), 8 joints d'étanchéité, 1 tuyau de service, 1 soupape à couronne, 1 fixation vase d'expansion circuit de chauffage (modèle d'appareil avec fonction de refroidissement : Thermostat d'ambiance)
7 Vase d'expansion circuit de chauffage 25 l
8 Vase d'expansion source de chaleur 12 l
9 Module de connexion pour source de chaleur
10 Modulbox avec pompe de recirculation source de chaleur

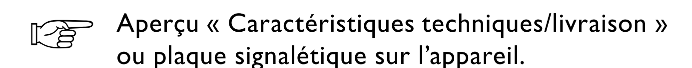


Ce que vous devez faire en premier lieu :

① contrôlez si la marchandise comporte des dommages visibles…

② vérifiez l'intégralité de la livraison, réclamez immédiatement en cas d'absence ;

REMARQUE.
veiller au modèle d'appareil.



Aperçu « Caractéristiques techniques/livraison » ou plaque signalétique sur l'appareil.

Installation et montage

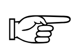
Pour tous les travaux à réaliser :

REMARQUE.
Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et décrets légaux en vigueur localement.



DANGER !
Seul le personnel qualifié doit installer et monter la pompe à chaleur ou le système de pompe à chaleur !

REMARQUE .
Veiller aux indications acoustiques de l'appareil respectif.



Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison« , chapitre »Acoustique«.

LOCAL D'INSTALLATION

PRÉCAUTION.
Installer la pompe à chaleur exclusivement à l'intérieur des bâtiments.

Le local d'installation doit être à l'abri du gel et sec. Il doit être conforme aux prescriptions de la norme DIN EN 378. Il doit en outre satisfaire les prescriptions en vigueur localement.

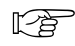
TRANSPORT JUSQU'AU LOCAL D'INSTALLATION

Pour éviter tout dommage dû au transport, vous devriez transporter l'appareil (fixé sur une palette en bois) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter l'appareil sur un chariot.



DANGER !
Effectuez le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids des appareils.



Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », chapitre « Caractéristiques générales de l'appareil ».



PRÉCAUTION !
Porter des gants de protection.



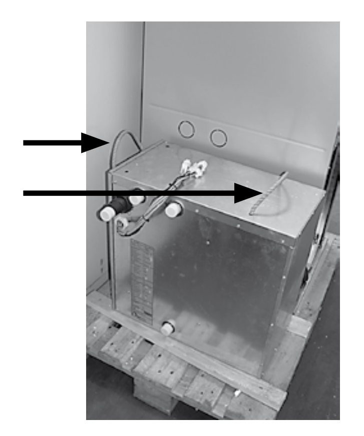
DANGER !
L'appareil n'est pas fixé sur la palette de bois. Il y a risque de basculement lors du transport sur le chariot ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

– **Prendre des mesures adéquates pour éviter le risque de basculement.**

Procédez comme suit si un transport avec le chariot élévateur n'est pas possible :

① enlever les matériaux d'emballage et de transport ; enlever le carton et la Modulbox de la palette et les apporter jusqu'au lieu d'installation…

soulever la Modulbox aux boucles et porter…







PRÉCAUTION.
Ne pas pencher la Modulbox de plus de 45° maximum (dans chaque direction).

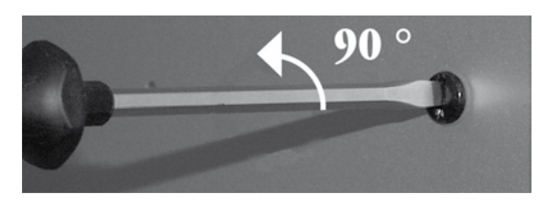
PRÉCAUTION.
En aucun cas utiliser les composants, le tubage du circuit de refroidissement et les raccords hydrauliques à la Modulbox à des fins de transport.

PRÉCAUTION.
N'endommager en aucun cas les raccordements hydrauliques de l'appareil.

Dépolluer ce matériel conformément en respectant les dispositions environnementales…

② Nous recommandons d'ôter le capot avant pour réduire le poids de l'appareil lors du transport :

desserrer les vis à fermeture rapide du capot avant, puis tourner de 90° vers la gauche…



Soulever le capot avant et le mettre de côté dans un endroit sûr.



DANGER !
La boucle située en haut à l'arrière de l'appareil sert à basculer l'appareil sur un chariot. Fixer absolument l'appareil sur le chariot avec une sangle !La boucle sert d'aide au transport pour porter l'appareil sans Modulbox à deux personnes (Cf. ill.)L'appareil ne doit pas être soulevé ou transporté avec la seule boucle !

- **La boucle risquerait de se casser !**
- **Des personnes pourraient être blessées !**
- **Si des personnes se trouvent sous la charge, ceux-ci pourraient être mortellement blessées !**
- **L'appareil et d'autres objets pourraient être endommagés !**

③ Amener l'appareil avec le chariot ou porté par deux personnes jusqu'au lieu d'installation…

PRÉCAUTION.
N'endommager en aucun cas les raccordements hydrauliques de l'appareil.

- **Ne glisser le chariot pour le transport qu'à l'arrière de l'appareil.**

REMARQUE :
Sans la Modulbox, l'appareil peut être transporté à l'horizontal.



1 Poignées encastrées
2 Boucle de portage

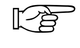
PRÉCAUTION.
En aucun cas ne se servir des raccordements hydrauliques à l'appareil pour le transport.

INSTALLATION



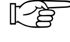
DANGER !
Travailler avec plusieurs personnes lors de l'installation. Tenir compte du poids de l'appareil.

REMARQUE.
Le raccordement de la source de chaleur peut se faire au choix soit à gauche soit à droite de l'appareil. Respecter l'écartement entre chaque côté de raccordement et le mur.

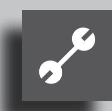


« Montage des raccordements hydrauliques », chapitre « Raccordement de la Modulbox à la source de chaleur ».

PRÉCAUTION!
Respecter absolument la cote d'écartement stipulée.



Aperçus « schémas cotés » et « cote d'écartement ».



Procédez de la façon suivante sur le lieu d‘installation :

! PRÉCAUTION.
Placer l’appareil sur un socle solide, stable et horizontal, de préférence garantissant l’insonorisation.

① Monter les pieds stabilisateur…

! PRÉCAUTION.
Si l’appareil glisse sans pieds stabilisateur, ceci peut endommager le sol.

Monter les pieds stabilisateur avant de monter la Modulbox dans l’appareil.

Pour monter les pieds stabilisateur, procéder comme suit :

①•①

basculer lentement et avec précaution l‘appareil sur un côté…

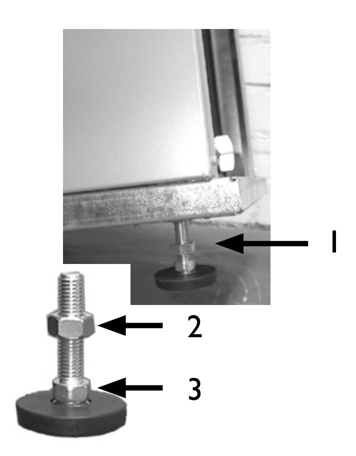
Assurer l‘appareil en position penchée pour qu‘il ne puisse pas rebasculer involontairement dans sa position initiale.



PRÉCAUTION !
Les mains et les doigts pourraient se coincer lors des travaux suivants !

①•②

Monter au fond de l’appareil à l’avant et à l’arrière un pied de chaque côté…



1 Pied stabilisateur
2 Contre-écrou
3 Vis de réglage



①•③

Rebasculer l’appareil lentement et avec précaution dans sa position initiale…

①•④

Répéter l’opération de l’autre côté de l’appareil.

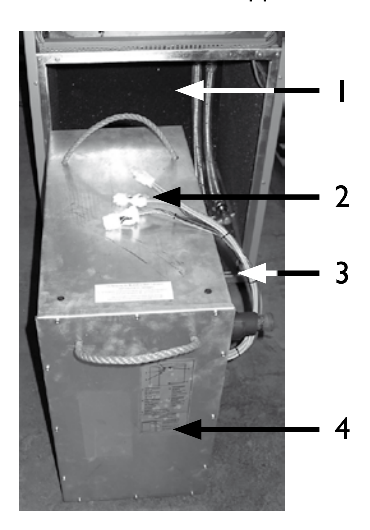
② Positionner l’appareil définitvement sur le lieu d’installation. Compenser les petites inégalités avec les quatre vis de réglage. Serrer ensuite des contre-écrous.

MONTAGE DE LA MODULBOX

La Modulbox contient tout le circuit de refroidissement de la centrale thermique.

! PRÉCAUTION.
Ne pas pencher la Modulbox de plus de 45° maximum (dans chaque direction).

① Placer la Modulbox devant l’appareil…

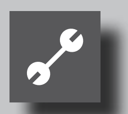


1 Appareil
2 Fiche pour raccordement électrique
3 Bord avant du fond de l’appareil
4 Modulbox

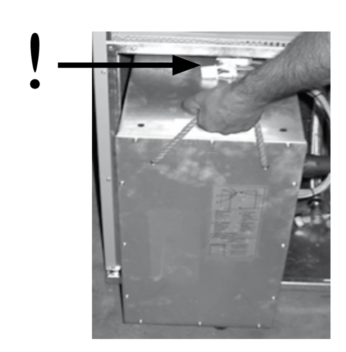
② Soulever la Modulbox aux boucles et la positionner tout d’abord dans l’appareil de façon que les pieds en caoutchouc de la Modulbox, qui sont tournés vers l’appareil, viennent buter sur la tôle centrale derrière le bord avant du fond de l’appareil…

③ Pousser la Modulbox dans l’appareil de façon que le pied en caoutchouc de cette dernière repose au bord avant du fond de l’appareil et puisse être soulevé au-dessus…





Veiller lors de la manipulation de la Modulbox à ne pas endommager et coincer les fiches électriques.

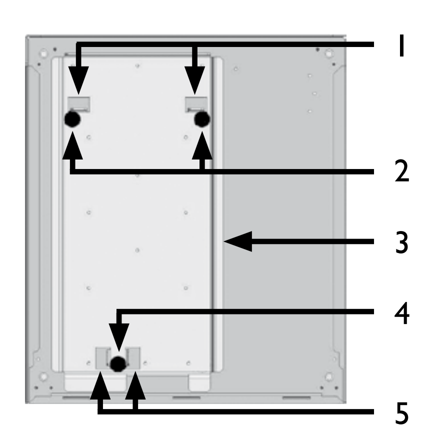


④ Soulever la Modulbox, la pousser dans l'appareil et la déposer de façon que les pieds en caoutchouc arrière butent contre les butées de la tôle centrale.

Pour cela, régler le pied en caoutchouc avant gauche de la Modulbox **entre** l'équerre de guidage…

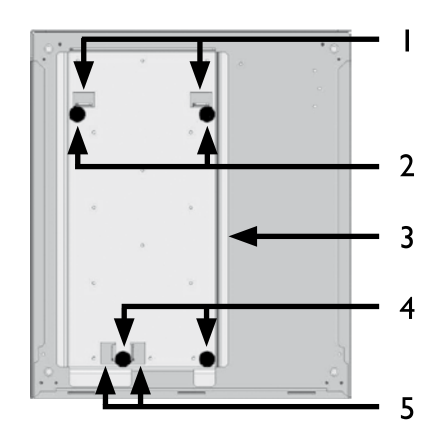
La Modulbox est bien positionnée dans l'appareil si les pieds en caoutchouc sont placés comme le montre les schémas suivants :

WZS 60…:



1 Butées à la tôle centrale
2 Pieds en caoutchouc arrière de la Modulbox
3 Tôle centrale pour Modulbox au fond de l'appareil
4 Pied en caoutchouc avantde la Modulbox
5 Equerre de guidage

WZS 80… et WZS 100…:



1 Butées à la tôle centrale
2 Pieds en caoutchouc arrière de la Modulbox
3 Tôle centrale pour Modulbox au fond de l'appareil
4 Pieds en caoutchouc avant de la Modulbox
5 Equerre de guidage

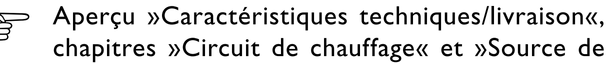
! **PRÉCAUTION.**
Une fois la Modulbox monté dans l'appareil, ce dernier ne doit plus être transporté.

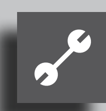
MONTAGE DES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

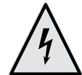
! **PRÉCAUTION.**
Le système de source de chaleur doit être réalisé selon les consignes du guide de la pompe à chaleur.

Documents, Liaison hydraulique'.

REMARQUE.
Contrôler si les sections transversales et longueurs des tubes du circuit de chauffage et de la source de chaleur ont des dimensions suffisantes. La charge disponible des pompes de circulation doit permettre d'assurer le débit minimal stipulé pour votre modèle d'appareil.



Aperçu »Caractéristiques techniques/livraison«, chapitres »Circuit de chauffage« et »Source de chaleur«.





DANGER !
Danger de mort par décharge électrique ! Mettre l'appareil hors tension au cas où l'alimentation électrique est branchée !

Procédez comme suit :

① monter les dispositifs de fermeture au circuit de chauffage…

② monter les dispositifs de fermeture à la source de chaleur…

REMARQUE.
Le montage des dispositifs de fermeture permet si besoin est de rincer l'évaporateur et le condenseur de la pompe à chaleur.



PRÉCAUTION !
Le rinçage du condensateur ne doit être effectué que par le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant.

PRÉCAUTION.
Lors des travaux de raccordement, bloquer les raccords de la Modulbox et à l'appareil compact contre tout gauchissement, ceci pour protéger les tubes en cuivre à l'intérieur de la Modulbox et de l'appareil compact contre tout dommage.

③ Placer un purgeur au point le plus haut de la source de chaleur dans la sortie de celle-ci…

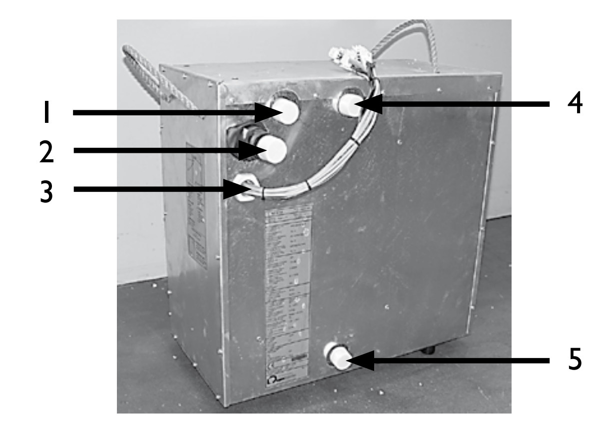
Placer si nécessaire un purgeur au point le plus haut de la source de chaleur dans l'entrée de celle-ci…

④ Placer un purgeur au point le plus haut du circuit de chauffage dans la sortie de l'eau chaude (aller)…

Placer si nécessaire un purgeur au point le plus haut du circuit de chauffage dans l'entrée de l'eau chaude (retour)…

⑤ Nous recommandons de monter au raccordement d'entrée de source de chaleur un filtre captant les impuretés (tamis 0,9 mm)…

RACCORDS A LA MODULBOX



1 Entrée source de chaleur
2 Sortie source de chaleur
3 Lignes électriques/de sondes
4 Sortie circuit de chauffage (aller)
5 Entrée circuit de chauffage (retour)

RACCORDEMENT DE LA MODULBOX AU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Les découplements d'oscillations pour le raccordement du circuit de chauffage à la Modulbox sont pré-montés dans l'appareil. Ils se situent à droite à côté de la Modulbox.

Procédez comme suit :

① Prendre deux joints d'étanchéité dans le colis et insérer dans les robinets à boisseau sphérique d'angle…

② Visser les robinets des découplements d'oscillations aux raccords du circuit de chauffage…



Raccordement sortie circuit de chauffage (aller)





Raccordement entrée circuit de chauffage (retour) pour les modèles d'appareil sans fonction de refroidissement.



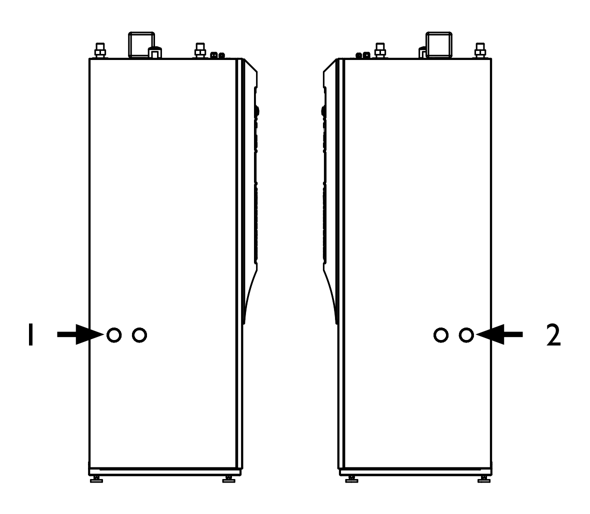
Raccordement entrée circuit de chauffage (retour) pour les modèles d'appareil avec fonction de refroidissement.

HINWEIS.
Veiller absolument aux côtés entrée (retour) et sortie (aller) du circuit de chauffage. Ils sont repérés en couleur tout comme les découplements d'oscillations.

rouge = sortie eau chaude (aller)
bleu = entrée eau chaude (retour)

RACCORDEMENT DE LA MODULBOX A LA SOURCE DE CHALEUR

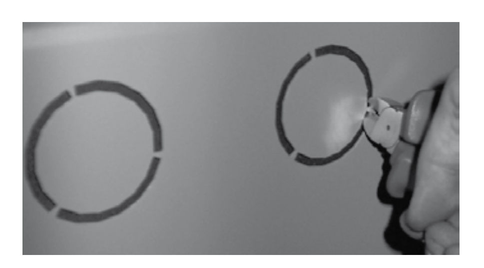
Pour le raccordement au tubage fixe de la source de chaleur, les découplements d'oscillations sont compris dans la livraison. Vous devez les installer pour éviter la conduction osseuse du bruit au tubage fixe. Le raccordement au tubage fixe de la source de chaleur peut au choix se faire à droite ou à gauche de l'appareil.



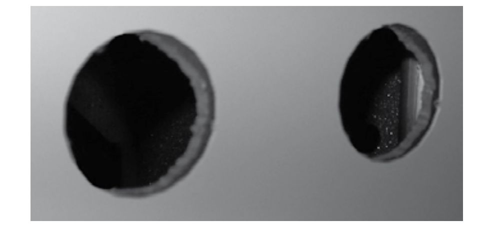
1 Possibilité de raccordement côté gauche de l'appareil
2 Possibilité de raccordement côté droit de l'appareil

Procédez comme suit :

① Découper les tôles rondes au côté de raccordement souhaité…

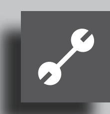


② Enlever entièrement et proprement les découpes (il ne doit rester aucun résidu). Découper la mousse avec un couteau…



③ Mettre en place les rosettes en plastique dans les orifices…





④ Brancher les découplements d'oscillations de l'extérieur dans l'appareil et les raccorder à l'intérieur à la Modulbox…



② Visser les robinets à boisseau sphérique d'angle fournis aux découplements d'oscillations. Utiliser les joints d'étanchéité fournis…

③ Visser les robinets à la Modulbox aux raccords prévus à cet effet. Utiliser les joints d'étanchéité fournis…

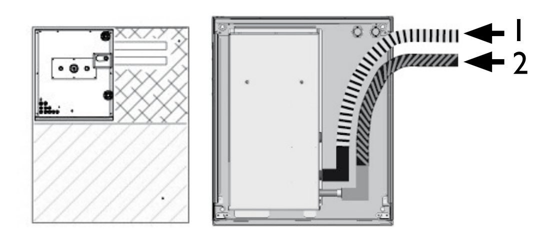
! **PRÉCAUTION.**
Bloquer contre tout gauchissement les raccords à la Modulbox en serrant à fond.

RACCORDEMENT DES DECOUPLEMENTS D'OSCILLATIONS DANS UN APPAREIL SANS FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Procédez comme suit :

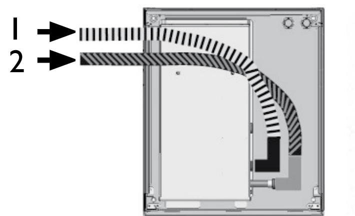
① Poser dans l'appareil des découplements d'oscillations en quart de cercle jusqu'aux raccords à la Modulbox…

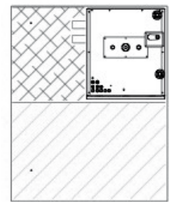
Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté droit de l'appareil (vue du dessus) :



1 Entrée source de chaleur
2 Sortie source de chaleur

Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté gauche de l'appareil (vue du dessus) :





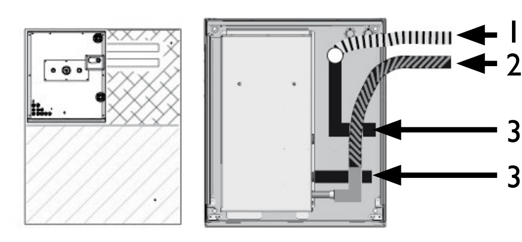
1 Entrée source de chaleur
2 Sortie source de chaleur

RACCORDEMENT DES DECOUPLEMENTS D'OSCILLATIONS DANS UN APPAREIL AVEC FONCTION DE REFROIDISSEMENT

Procédez comme suit :

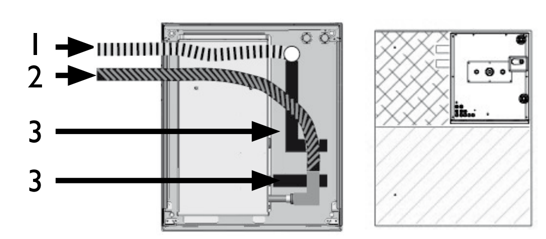
① Poser dans l'appareil les découplements d'oscillations en quart de cercle…

Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté droit de l'appareil (vue du dessus) :



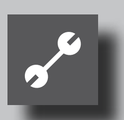
1 Entrée source de chaleur
2 Sortie source de chaleur
3 Tubes de raccordement vers/de fonction de refroidissement de l'entrée de la source de chaleur

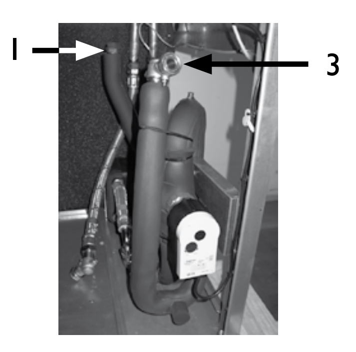
Exemple de pose de tuyaux pour raccordement côté gauche de l'appareil (vue du dessus) :



1 Entrée source de chaleur
2 Sortie source de chaleur
3 Tubes de raccordement vers/de fonction de refroidissement de l'entrée de la source de chaleur, pré-montés dans l'appareil

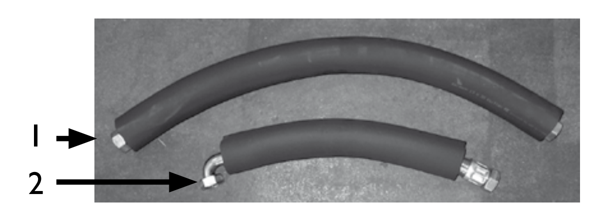






1 Raccordement entrée de source de chaleur vers fonction de refroidissement (non isolé à la livraison)
2 Raccordement entrée de source de chaleur de fonction de refroidissement vers Modulbox (non isolé à la livraison)

② Visser le découplement d'oscillations (avec arc) de l'entrée de source de chaleur au tube de raccordement prévu à cet effet. Utiliser les joints d'étanchéité fournis…



1 Découplement d'oscillations sans arc
2 Découplement d'oscillations avec arc

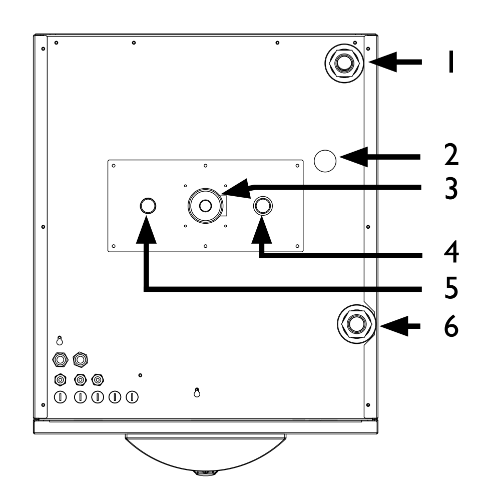
③ Visser un robinet à boisseau sphérique d'angle fourni au découplement d'oscillations (sans arc) à la sortie de source de chaleur. Utiliser les joints d'étanchéité fournis…

④ Visser à la Modulbox le robinet à boisseau sphérique d'angle pour sortie de source de chaleur. Utiliser les joints d'étanchéité fournis…

! **PRÉCAUTION.**
Bloquer contre tout gauchissement les raccords à la Modulbox et au tuyau de raccordement en serrant à fond.

RACCORDEMENT DE L'APPAREIL COMPACT AU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Les raccords pour le tubage fixe du circuit de chauffage et de l'alimentation d'eau chaude sanitaire se trouvent au-dessus de l'appareil :



1 Entrée circuit de chauffage (retour)
2 Raccord pour le module de sécurité circuit de chauffage
3 Anode de courant parasite (sous couronne plastique)
4 Raccord d'eau chaude sanitaire (chaud)
5 Raccord d'eau chaude sanitaire (froid)
6 Sortie circuit de chauffage (aller)

Procédez comme suit :

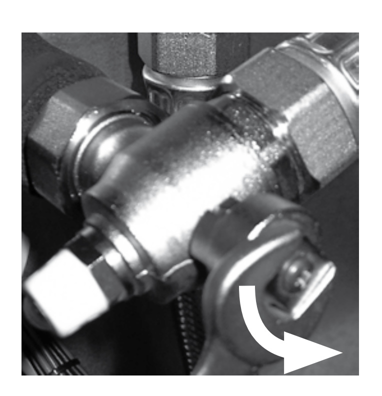
① Des vannes de purge doivent être montées au-dessus de la centrale thermique pour le raccordement du circuit de chauffage et de l'alimentation d'eau chaude sanitaire…

② Exécuter le raccordement du cumulus d'eau chaude sanitaire selon DIN 1988 et DIN 4753 partie 1 (ou selon les normes et directives correspondantes en vigueur sur place).

! **PRÉCAUTION.**
Il ne faut pas dépasser les surpressions de service indiquées sur la plaque signalétique. Monter le cas échéant le réducteur de pression.

OUVERTURE DES ROBINETS À BOISSEAU SPHÉRIQUE D'ANGLE À LA MODULBOX

Ouvrir de 90° en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tous les robinets à boisseau sphérique d'angle à la Modulbox.



MODULE DE SÉCURITÉ

Le module de sécurité pour le circuit de chauffage se trouve dans le colis.

Procédez comme suit :

① Monter le module de sécurité au raccord prévu à cet effet au-dessus de l'appareil.…

② L'écoulement de la vanne de sécurité doit être conduit dans un déversoir via un siphon en conformité avec les normes et directives en vigueur.

VASES D'EXPANSION

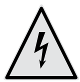
Le vase d'expansion de la source de chaleur fait partie de la livraison et doit être monté avec le module de raccordement.

Le vase d'expansion pour le circuit de chauffage, la soupape à couronne y afférente et la fixation murale sont compris dans la livraison. Ils doivent être intégrés dans le circuit de chauffage conformément aux normes et directives en vigueur.

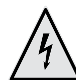
Nous recommandons d'installer dans le circuit d'eau chaude sanitaire un vase d'expansion adéquat (non compris dans la livraison). Ceci permet de compenser dans le réseau d'eau froide les variations de pression et les coups de bélier. Ceci permet aussi d'éviter des pertes d'eau inutiles.

Raccordements électriques

Pour tous les travaux à réaliser :



DANGER !
Danger de mort par décharge électrique ! Les travaux de raccordement électrique sont effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.



DANGER !
Veiller lors de l'installation et des travaux électriques aux normes de sécurité en vigueur EN, VDE et/ou en vigueur localement.

Veiller aux conditions techniques de connexion de la compagnie d'électricité compétente (si celle-ci en fait la demande) !

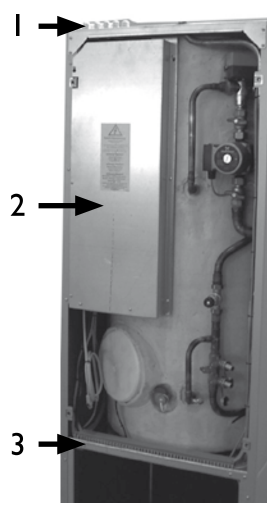
Procédez comme suit :

① Démonter si nécessaire le panneau de façade de l'appareil…



Transport jusqu'au local d'installation, ②.

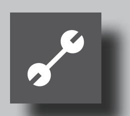
Vue de l'intérieur de l'appareil…



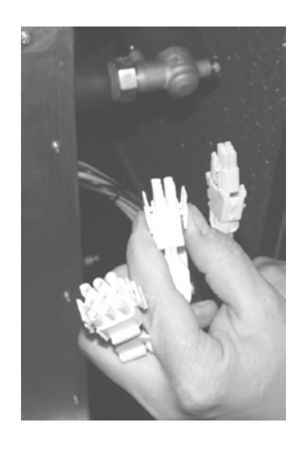
1 Passages pour câbles électriques/ de sondes avec vis de décharge de traction
2 Tableau électrique
3 Fond intermédiaire d'appareil

② Relier la fiche de raccordement de la Modulbox…

! **PRÉCAUTION.**
Brancher les trois fiches de raccordement de la Modulbox dans les prises en bas du fond intermédiaire de l'appareil. Veiller



aux taquets d'arrêt. Les fiches doivent être montées facilement.





③ Ouvrir le tableau électrique de l'appareil…

Pour cela, desserrer uniquement les deux vis supérieures du capot. Enlever les autres vis. Le capot peut ensuite être décroché :

④ Tirer les conduites de charge, de commande et de sonde en haut de l'appareil par les passe-câbles jusque dans l'intérieur de l'appareil. Tirer jusqu'aux bornes via la gaine de câbles. Serrer à fond les vis de décharge de traction…

⑤ Procéder aux raccordements électriques selon les indications des schémas des connexions et des circuits…



« Schéma des connexion » et « Schéma des circuits ».



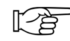
DANGER !
Procéder aux raccordements électriques selon le schéma des connexions et les schémas des circuits s'appliquant à votre modèle d'appareil.

! **PRÉCAUTION.**
Contrôler le champ magnétique rotatif vers la droite de l'alimentation de charge (compresseur).

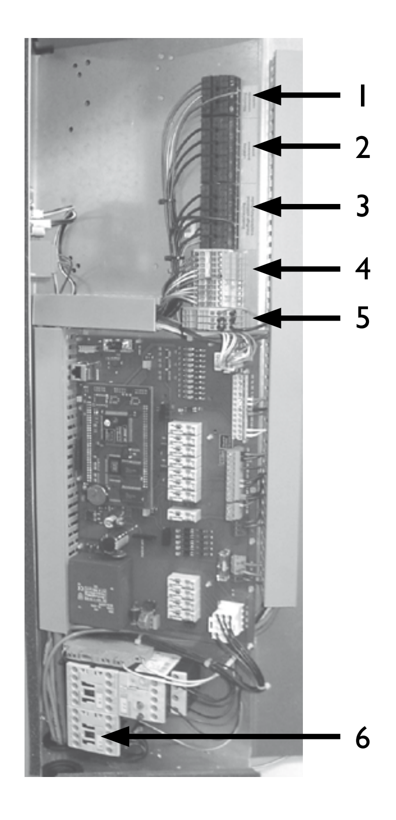
- **Si le compresseur tourne dans le mauvais sens, ceci peut conduire à des dommages irréparables de celui-ci.**

! **PRÉCAUTION.**
Equiper absolument l'alimentation de puissance de la pompe à chaleur d'un coupe-circuit automatique à 3 pôles ayant un écart entre contacts d'au moins 3 mm.

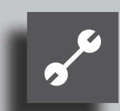
Veiller à l'intensité du courant de déclenchement.



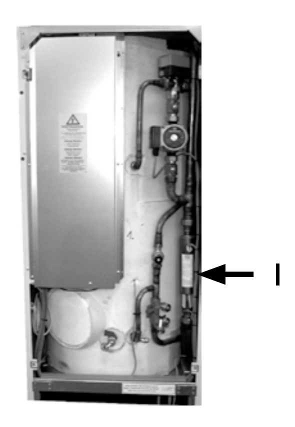
Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », chapitre « Electrique ».



1 ccord commande
2 Raccord puissance compresseur 3PE
3 Raccord chauffage d'apport 3NPE
4 N/PE
5 Uniquement pour modèles d'appareil avec fonction de refroidissement : 3 bornes additionnelles pour thermostat d'ambiance et contrôleur de point de rosée
6 Contacteur corps de chauffe



> ℹ **REMARQUE.**
> **Le corps de chauffe électrique est par défaut « borné » à 6 kW. On peut modifier les connexions au contacteur K5 de 2 à 4 kW.**
>
> Pour plus d'informations, se reporter à l'étiquette adhésive sur le corps de chauffe électrique.

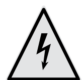


1 Etiquette adhésive au corps de chauffe électrique

⑥ Une fois l'ensemble des travaux de raccordement électrique achevé, fermer le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil…

⑦ Fermer le capot avant de l'appareil si aucun autre travail d'installation ne doit être effectué dans l'immédiat.

Rinçage et remplissage de l'installation



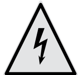
DANGER !
Danger de mort par décharge électrique ! Mettre l'appareil hors tension.

Procédez comme suit :

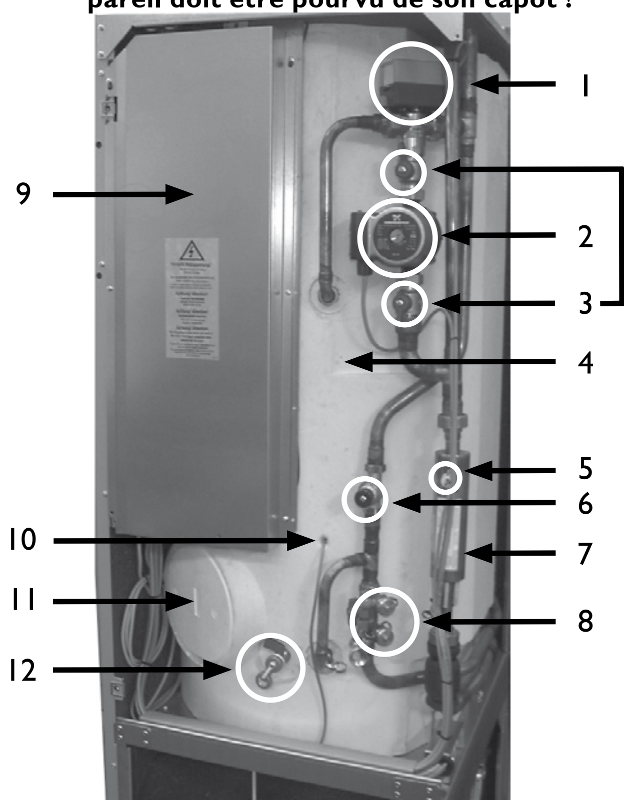
① ouvrir l'appareil, s'il ne l'est pas déjà…

☞ Transport jusqu'au local d'installation, ②.

② Vue de l'intérieur de l'appareil…

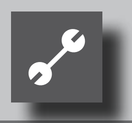


DANGER !
Le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil doit être pourvu de son capot !



1 Soupape d'inversion à trois voies circuit de chauffage/eau chaude sanitaire
2 Pompe de recirculation circuit de chauffage/eau chaude sanitaire
3 Robinets à boisseau sphérique de pompe
4 Cumulus d'eau chaude sanitaire
5 Bouton de réinitialisation du corps de chauffe électrique
6 Soupape de décharge





7 Corps de chauffe électrique
8 Robinet à boisseau sphérique de chasse
9 Tableau électrique
10 Sonde cumulus d'eau chaude sanitaire
11 Ouverture de service du cumulus d'eau chaude sanitaire (sous le polystyrène expansé)
12 Robinet de purge du cumulus d'eau chaude sanitaire

NETTOYAGE ET RINÇAGE DES COMPOSANTS DE L'APPAREIL



PRÉCAUTION !
Seul le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant doit nettoyer et rincer les composants de l'appareil. Il ne faut utiliser à cette fin que des liquides recommandés par le fabricant.

Après le rinçage du condenseur avec un produit de nettoyage chimique, il faut neutraliser les résidus et rincer abondamment à l'eau. Dans ce cadre, il faut veiller aux caractéristiques techniques de chaque fabricant d'échangeur thermique.

RINÇAGE ET REMPLISSAGE DE LA SOURCE DE CHALEUR

Les encrassements et dépôts dans la source de chaleur peuvent provoquer des dysfonctionnements.

Procédez comme suit :

① Rincer à fond le système de source de chaleur…

② Mélanger à fond l'antigel disponible en accessoire avec de l'eau dans le rapport requis. Ne remplir que mélangé dans la source de chaleur…

! **PRÉCAUTION.**
La concentration de l'antigel dans l'eau doit correspondre à la valeur indiquée pour le modèle d'appareil.



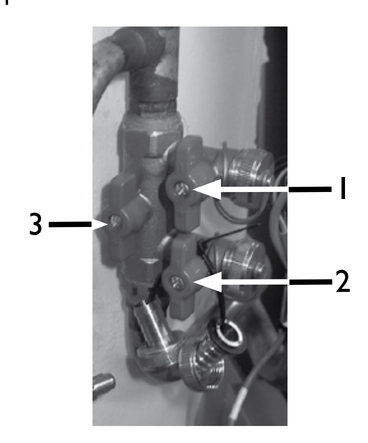
☞ Aperçu »Caractéristiques techniques/Etendue de livraison«, chapitre »Source de chaleur«.

③ Contrôler la concentration d'antigel dans le mélange…

④ Verser le mélange d'antigel dans la source de chaleur.

RINÇAGE ET REMPLISSAGE DES CIRCUITS DE CHAUFFAGE ET D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Rinçage et remplissage se font pas les robinets à boisseau sphérique de chasse :



L'illustration correspond à l'état de service ou à la livraison

Les encrassements et dépôts dans le circuit de chauffage peuvent provoquer des dysfonctionnements.

! **PRÉCAUTION.**
Avant de rincer et remplir le cumulus d'eau chaude sanitaire, il faut raccorder la conduite de décharge de la vanne de sécurité. La pression de réponse de la vanne de sécurité ne doit pas être dépassée.

Procédez comme suit :

① Fermer le robinet à boisseau sphérique de chasse 3…

② Raccorder le tuyau de sortie d'eau au robinet à boisseau sphérique 1 et conduire jusqu'à un déversoir…

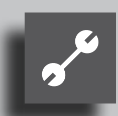
Ouvrir le robinet sphérique de chasse 1…

③ Raccorder le tuyau pour l'entrée d'eau au robinet à boisseau sphérique de chasse 2…

Ouvrir le robinet sphérique de chasse 2…

④ Démonter le moteur de la vanne 3 voies. Pour cela, retirer l'étrier au socle du moteur et tirer avec précaution le moteur vers le haut…





⑤ Tourner la broche de 180° et rincer durant env. 1 minute le circuit de charge d'eau chaude sanitaire…

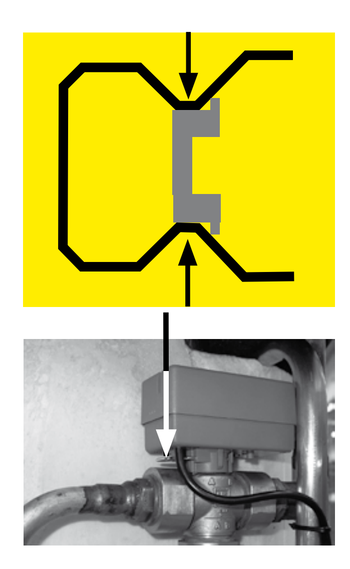
⑥ Tourner dans l'autre sens de 180° en position initiale (côté arrondi de la broche indiquant B)…

⑦ Rincer le circuit de chauffage ! Si besoin est, rincer en même temps le circuit de chauffage et de charge d'eau chaude sanitaire ! Pour cela, tourner la broche de 30°…

⑧ Après le rinçage et le remplissage, mettre la broche en position initiale et monter le moteur de la vanne 3 voies…

REMARQUE.
Pour que le moteur soit bien fixé à la vanne, il faut veiller que l'étrier ne soit pas appuyé avec la partie resserrée derrière le tenon car dans ce cas il n'est pas garanti que le moteur tienne bien à la vanne !

Pour une bonne fixation, l'étrier doit reposer avec les deux dents sur le tenon :



⑨ mettre les robinets à boisseau sphérique de rinçage en position initiale.

RINÇAGE, REMPLISSAGE ET PURGE DU CUMULUS D'EAU CHAUDE SANITAIRE

PRÉCAUTION.
Avant de rincer et remplir le cumulus d'eau chaude sanitaire, il faut raccorder la conduite de décharge de la vanne de sécurité. La pression de réponse de la vanne de sécurité ne doit pas être dépassée.

Procédez comme suit :

① Ouvrir la vanne d'arrivée d'eau froide sanitaire au cumulus d'eau chaude sanitaire…

② Ouvrir les vannes d'eau chaude sanitaire aux prises d'eau…

③ Rincer le cumulus d'eau chaude sanitaire tant qu'il y a de l'air qui sort des vannes aux prises d'eau…

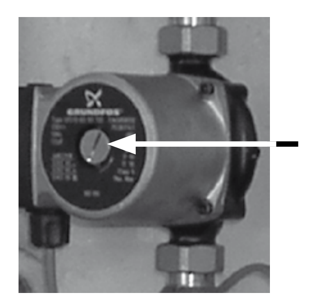
④ Fermer les vannes d'eau chaude sanitaire aux prises d'eau.

Purge

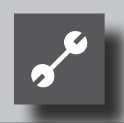
L'appareil se purge automatiquement si le purgeur (couronne noire) du module de sécurité circuit de chauffage est ouvert. Si le circuit de chauffage est rempli ou vidé, la soupape de ventilation du module de sécurité s'ouvre.

PURGE DE LA POMPE DE RECIRCULATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Visser légèrement le couvercle au centre de la pompe de recirculation circuit de chauffage.





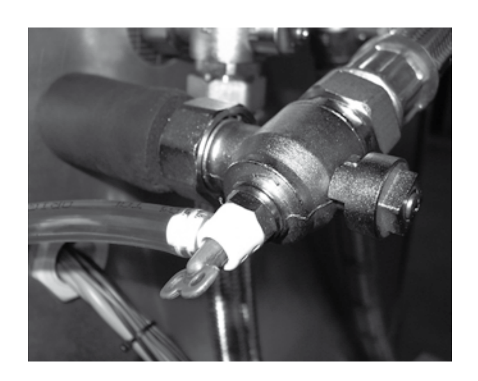


PURGE DE LA MODULBOX

Procédez comme suit :

① Connecter le tuyau de service (dans le colis) sur le robinet à boisseau sphérique d'angle…

② Purger à l'aide de la clé de purge les vannes de purge aux quatre robinets à boisseau sphérique d'angle.

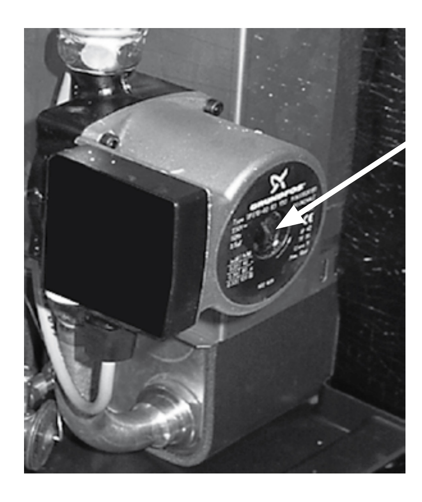


PURGE DE LA POMPE DE RECIRCULATION DE LA SOURCE DE CHALEUR

Procédez comme suit :

① Devisser le panneau de façade de la Modulbox…

② Visser légèrement le couvercle au centre de la pompe de recirculation source de chaleur...



③ Revisser le panneau de façade de la Modulbox après la purge.

PURGE DE LA SOURCE DE CHALEUR AVEC UN APPAREIL SANS FONCTION DE REFROIDISSEMENT

La purge se fait via les robinets à boisseau sphérique d'angle à la Modulbox.

PURGE DE LA SOURCE DE CHALEUR AVEC UN APPAREIL AVEC FONCTION DE REFROIDISSEMENT

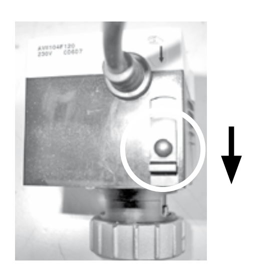
Exécuter manuellement la purge au servomoteur (à côté de la Modulbox).



Procédez comme suit :

① déverrouiller le servomoteur à la vanne mélangeuse à l'intérieur de l'appareil…

Placer l'interrupteur du servomoteur en bas…



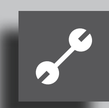
② Régler la vanne mélangeuse…

A cette fin utiliser la clé fournie dans la livraison. Alternative : une clé à six pans creux, taille 6…

②•①

Mettre la clé dans le servomoteur…





②•②

Tourner la clé vers la gauche jusqu'à ce que le régulateur du servomoteur se situe sur 0 %…



②•③

Mettre en circuit la source de chaleur et laisser tourner…

②•④

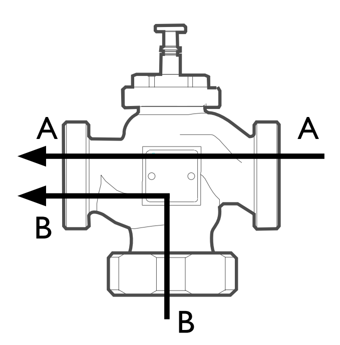
Après 2 minutes, tourner la clé vers la droite alors que la pompe de circulation tourne toujours jusqu'à ce que le régulateur se situe sur 100 %…

Laisser 2 minutes sur cette valeur…

②•⑤

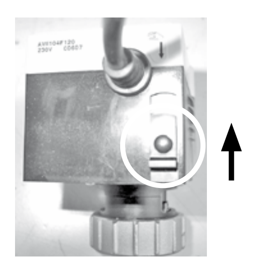
Tourner la clé vers la gauche alors que la pompe de circulation tourne toujours jusqu'à ce que le régulateur de la vanne mélangeuse se situe sur 50 %…

Un renversement sur 50 % signifie un mélange uniforme dans la vanne mélangeuse trois voies de A et B vers AB…



③ Remettre le servomoteur de la vanne mélangeuse sur Automatique dès que la purge totale est achevée.

ℹ **REMARQUE.**
Placer l'interrupteur du servomoteur en haut.



Pour les modèles d'appareil avec fonction de refroidissement, un robinet de purge additionnel est installé au-dessus du servomoteur pour la source de chaleur.





Isolation des raccordements hydrauliques

ℹ **REMARQUE.**
Exécuter l'isolation du circuit de chauffage et de la source de chaleur conformément aux normes et directives en vigueur.

Les robinets à boisseau sphérique d'angle des raccord à la Modulbox doivent être ouverts.

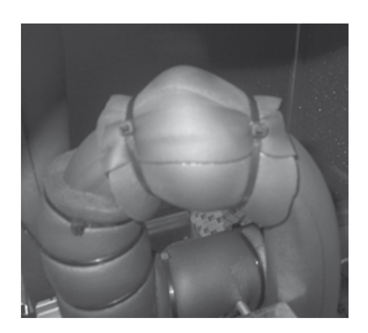
① Vérifier l'étanchéité de tous les raccords hydrauliques. Exécuter un essai de pression…

② Prendre dans le colis le matériel d'isolation servant au tubage interne…

③ Isoler tous les raccords, robinets d'angle, découplements d'oscillations, connexions et conduites de la source de chaleur à l'appareil pour qu'ils soient **étanches à la diffusion de vapeur**…



Pour les modèles d'appareil avec fonction de refroidissement, isoler le robinet de purge et le tuyau de raccordement pour qu'ils soient **étanches à la diffusion de vapeur.**



Soupape de décharge

Procédez comme suit :

① Assurez-vous que l'installation tourne en mode chauffage (idéalement à froid)…
Réglez l'installation sur « chauffage forcé » en cas de courbe de chauffage basse…

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

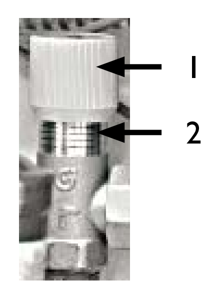
② Fermer les vannes du circuit de chauffage…

③ Assurez-vous que le courant volumique passe à 100 % par la soupape de décharge…

④ Lire les températures aller et retour au régulateur de chauffage et de pompe à chaleur…

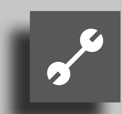
Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

⑤ Tourner le bouton de réglage jusqu'à obtenir une différence de température (= écart) entre l'aller et le retour située entre 5 – 9 K…



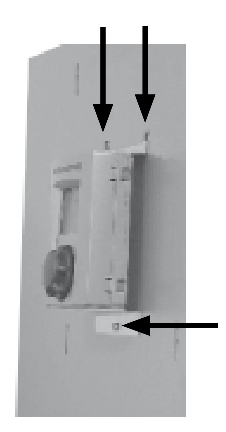
1 Bouton de réglage
2 Soupape de décharge

ℹ **REMARQUE.**
Sens de rotation du bouton de réglage:
- **à droite = écart plus important**
- **à gauche = écart moins important**



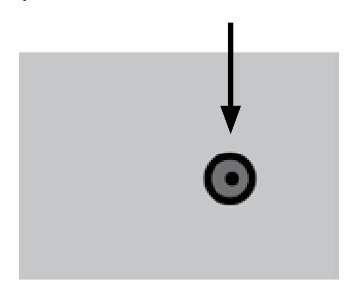
Montage de l'organe de commande

① Accrocher l'organe de commande (fourni dans le carton) dans les deux évidements carré du capot avant et serrer à fond en bas…



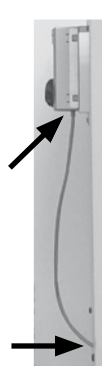
REMARQUE :
Il y a deux paires d'évidements carré de hauteur différente dans le capot avant. L'organe de commande peut donc être placé au choix plus haut ou plus bas dans le capot avant.

② Tirer le câble de commande pour le régulateur de l'intérieur de l'appareil à travers le passe-câbles dans le capot avant vers l'extérieur…



③ Monter le capot avant sur l'appareil…

④ Brancher le câble de commande dans la prise prévue en bas du régulateur de la pompe à chaleur et du chauffage.

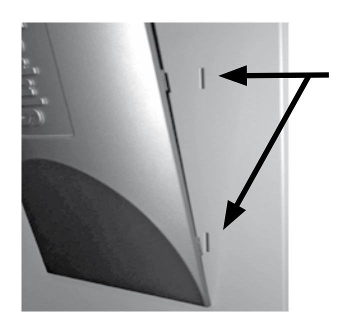


Montage et démontage du regard

① Mettre le regard tout d'abord en bas dans la fente prévue au capot avant de l'appareil…

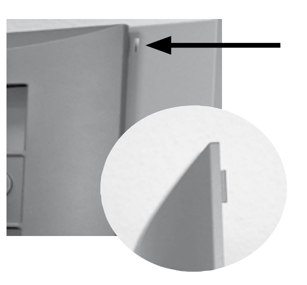


② **Tout d'abord d'un côté,** mettre les tenons de fixation au regard **du bas vers le haut** dans la fente prévue au capot avant de l'appareil…



③ **Puis sur l'autre côté,** mettre les tenons de fixation au regard **du bas vers le haut** dans la fente prévue au capot avant de l'appareil…

④ Pour finir, appuyer sur les tenons de fixation du regard dans la fente prévue.

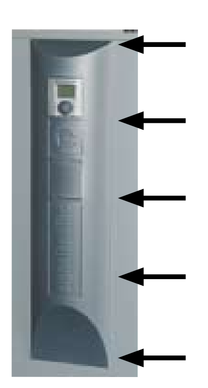






REMARQUE :
Pour retirer le regard, desserrer avec précaution sans outil les tenons de fixation dans l'ordre inverse, donc du haut vers le bas.

PRÉCAUTION.
Les tenons de fixation sont tendus. Appuyer avec force d'un côté contre le regard vers le centre, afin de ne pas casser les tenons.



Installation du thermostat pour la fonction de refroidissement

Ce chapitre ne vous concerne que si votre centrale thermique à la **désignation K** (refroidissement).

PRÉCAUTION.
Si vous voulez utiliser le chauffage par le sol pour refroidir, il faut que l'entreprise qui a réalisé le sol (notamment la chape) donne son autorisation pour la fonction de refroidissement.

Utilisez le thermostat de la fonction de refroidissement dans une pièce de référence pour vous guider. Si dans la pièce de référence la température réglée est inférieure, la fonction de refroidissement de la centrale thermique se coupe automatiquement.

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage, chapitre « Refroidissement ».

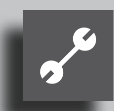
REMARQUE.
Vous devez installer le thermostat en plus pour réguler les différentes pièces dans une pièce de référence.

Vous devez installer les régulations des différentes pièces de façon qu'il soit possible de commuter de mode de chauffage au mode de refroidissement (et vice versa).

REMARQUE.
Il convient de respecter les normes et directives en vigueur localement.

Cumulus d'eau chaude sanitaire

Le cumulus d'eau chaude sanitaire intégré est émaillé conformément à DIN 4753 et apte à l'eau potable.



Mise en service

Procédez comme suit :

① Procéder avec soin au contrôle de l'installation et faire une check-liste approximative…

 »Check-liste approximative«.

En procédant à un contrôle de l'installation, vous prévenez les dommages sur votre système de pompe à chaleur pouvant provenir de travaux exécutés de façon non conforme.

Assurez-vous que…

- le **champ magnétique rotatif vers la droite** de l'alimentation de charge (compresseur) est conforme,
- **l'installation et le montage** de la pompe à chaleur sont exécutés en conformité avec ce mode d'emploi,
- les installations électriques ont été exécutées suivant les règles de l'art,
- un fusible **tous pôles** est présent pour le compresseur. Il doit avoir au moins un écartement d'ouverture de contact d'au moins 3 mm. Un coupe-circuit automatique **3 pôles** doit être installé.
- le circuit de chauffage et la source de chaleur sont rincés, remplis et entièrement purgés,
- tous les robinets-vannes et organes de fermeture du circuit de chauffage sont ouverts,
- tous les robinets-vannes et organes de fermeture de la source de chaleur sont ouverts,
- tous les systèmes tubulaires et composants du système sont étanches.

② Remplir soigneusement le procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur et signer…

 le »procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur«.

③ En Allemagne :
envoyer le procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur au service après-vente du fabricant…

En dehors de l'Allemagne :
envoyer le procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur au partenaire respectif local du fabricant…

 Aperçu »Service après-vente«.

④ La mise en service du système de pompe à chaleur sera exécutée par le personnel du service après-vente agréé par le fabricant.

Le premier remplissage et la première mise en service du cumulus d'eau chaude sanitaire doivent être effectués par un personnel qualifié.

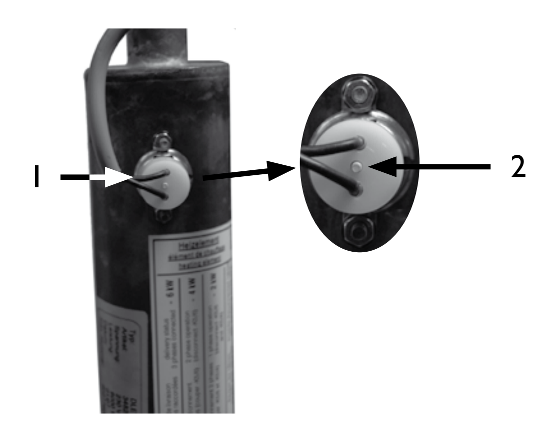
Assurez-vous que…

- l'alimentation en eau du cumulus d'eau chaude sanitaire est ouverte ;
- le cumulus d'eau chaude sanitaire est rempli.
  Si la pompe à chaleur est activée alors que le cumulus est vide, l'organe de commande indique un dysfonctionnement.

 Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

LIMITEUR DE TEMPERATURE DE SECURITE

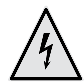
Un limiteur de température de sécurité est incorporé au corps de chauffe électrique. Contrôler en cas de panne de la pompe à chaleur ou de présence d'air dans le système si le bouton de réinitialisation de ce limiteur n'a pas sauté. Le cas échéant, le réarmer.



1 bouton de température de sécurité au corps de chauffe électrique
2 bouton de réinitialisation



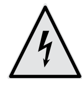
Démontage



DANGER !
Danger de mort par décharge électrique ! Mettre l'appareil hors tension avant le démontage !

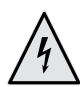


DANGER !
Seuls des électriciens qualifiés doivent séparer l'appareil du secteur et déconnecter tous les raccordements.



DANGER !
Seuls des chauffagistes ou des spécialistes du froid doivent démonter l'appareil du système.

! PRÉCAUTION.
Le mélange antigel de la source de chaleur ne doit pas être rejeté à l'égout.
Collecter le mélange et dépolluer conformément.



DANGER !
Seuls les spécialistes du froid doivent démonter l'appareil et ses composants.

! PRÉCAUTION.
Recycler ou dépolluer les composants d'appareil, les réfrigérants et l'huile conformément aux prescriptions, normes et directives.

DEMONTAGE DE LA BATTERIE TAMPON

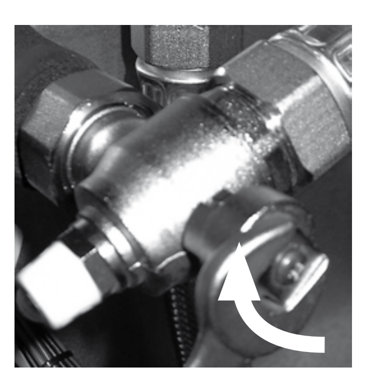
! PRÉCAUTION.
Avant de jeter au rebut le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, retirer la batterie tampon sur la platine du processeur. La batterie peut être enlever avec une pince coupante diagonale. Dépolluer la batterie et les composants électroniques conformément dans le respect de l'environnement.

DEMONTAGE DE LA MODULBOX

Procédez comme suit :

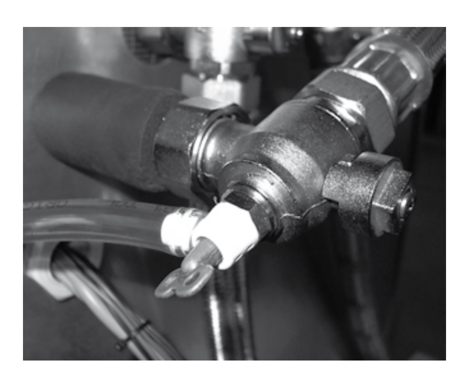
① Enlever l'isolation…

② Fermer les robinets à boisseau sphérique d'angle…



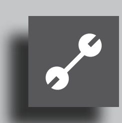
③ Connecter les tuyaux de service (dans le colis) sur les robinets à boisseau sphérique d'angle…

④ Ouvrir les vannes de purge des robinets à boisseau sphérique d'angle avec la clé de purge et vider entièrement la Modulbox…



⑤ Démonter les raccords hydrauliques et électriques…

⑥ Soulever la Modulbox à la boucle et retirer de l'appareil en la maintenant soulever.



Caractéristiques techniques / Livraison

Type de pompe à chaleur	Eau glycolée/Eau ı Air/Eau ı Eau/Eau	• concerné ı — non concerné
Lieu d‘installation	Intérieur ı Extérieur	• concerné ı — non concerné
Conformité		CE
Caractéristiques de performance	Puissance calorifique/COP pour	
	B0/W35 Valeurs selon EN14511 1 compresseur	kW ı ...
	B0/W45 Valeurs selon EN14511 1 compresseur	kW ı ...
	B0/W35 Valeurs selon EN255 1 compresseur	kW ı ...
Limites d‘utilisation	Circuit de chauffage	°C
	Source de chaleur	°C
	autres points de fonctionnement dynamique	...
Acoustique	Moyenne du niveau de pression acoustique à 1 m de distance autour de la machine (en espace libre moyenne)	dB(A)
	Niveau de rendement accoustique selon EN12102	dB
Source de chaleur	Débit minimum ı débit nominal ı débit maximum	l/h
	Perte de pression pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) | Debit	bar (bar) ı l/h
	Charge disponible pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) | Debit	bar (bar) ı l/h
	Produit antigel	Monoethylenglykol
	concentration minimale ı antigel jusqu‘à	% ı °C
Circuit de chauffage	Débit minimum ı débit nominal ı débit maximum	l/h
	Perte de pression pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) | Debit	bar (bar) ı l/h
	Charge disponible pompe à chaleur Δp (avec refroidissement ΔpK) | Debit	bar (bar) ı l/h
Caractéristiques générales de l‘appareil	Dimensions (Cf. dessin coté par rapport à la taille indiquée)	Taille
	Poids total (avec refroidissement)	kg (kg)
	Poids additionnel unité 1	kg
	Poids additionnel unité 2	kg
	Raccordements Circuit de chauffage	...
	Source de chaleur	...
	Réfrigérant Type de réfrigérant ı charge	... ı kg
Réservoir d’eau chaude sanitaire	Contenance nette	l
	Anode de courant parasite	intégré
	Température d’eau chaude sanitaire	jusque °C
	Puissance de débit à 38° C – 45° C pour 10 l/min	l ı l
	Raccordements d’eau chaude	...
Electrique	Code de tension ı fusible tous pôles pompe à chaleur *)	... ı A
	Code de tension ı fusible tension de commande *)	... ı A
	Code de tension ı fusible corps de chauffe électrique *)	ı A
Pompe à chaleur	Puissance absorbée effective pour B0/W35 selon EN14511 : Puissance absorbée ı Consommation de courant ı cosφ	kW ı A ı ...
	Courant de machine maximum dans les limites d‘utilisation	A
	Courant de démarrage : direct ı avec démarreur progressif	A ı A
	Protection	IP
	Puissance corps de chauffe électrique 3 ı 2 ı 1 phase	kW ı kW ı kW
Composants	Pompe de circulation circuit de chauffage à débit nominal : Puissance absorbée ı Consommation de courant	kW ı A
	Pompe de circulation source de chaleur à débit nominal : Puissance absorbée ı Consommation de courant	kW ı A
Fonction de refroid. passive	uniquement pour appareils K : Puissance frigorifique pour courant volumiques nominaux (15 °C source de chaleur, 25 °C circuit de chauffage)	kW
Dispositifs de sécurité	Module de sécurité circuit de chauffage ı Module de sécurité source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non
Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur		compris dans livraison : • oui — non
Démarreur progressif électronique		intégré: • oui — non
Vases d‘expansion	Source de chaleur : Livraison ı Volume ı Pression préalable	• oui — non ı l ı bar
	Circuit de chauffage : Livraison ı Volume ı Pression préalable	• oui — non ı l ı bar
Soupape de décharge		intégré: • oui — non
Découplements d‘vibrations	Circuit de chauffage ı Source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non

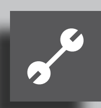
FR813195-c

*) veiller aux prescriptions locales n.n. = non démontré

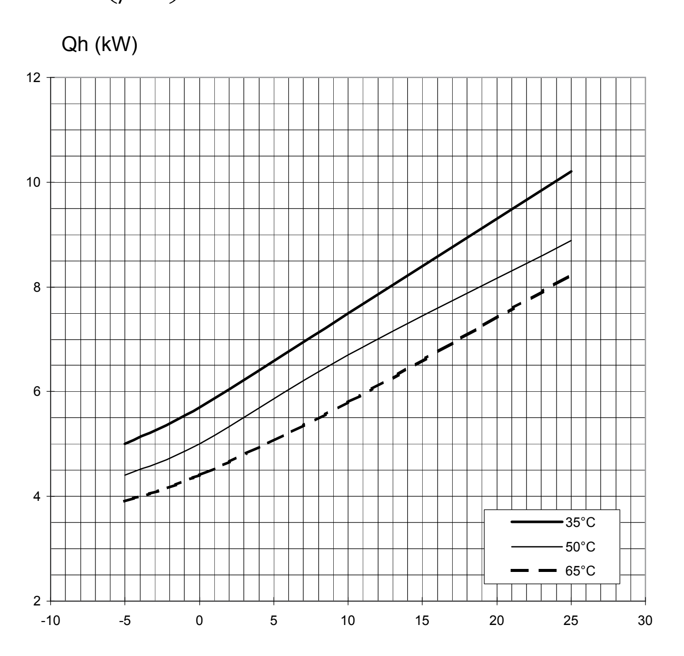


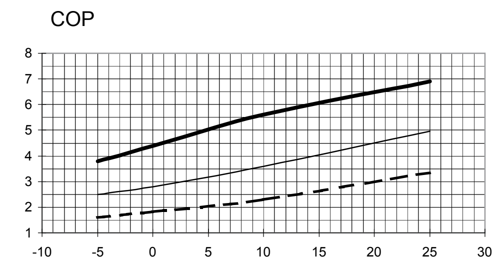


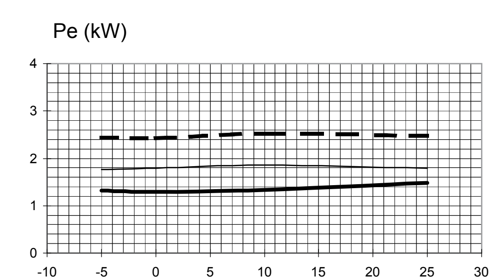
WZS 60H(/K)	WZS 80H(/K)	WZS 100H(/K)
• ı — ı —	• ı — ı —	• ı — ı —
• ı —	• ı —	• ı —
•	•	•
5,7 ı 4,4	8,4 ı 4,4	10,2 ı 4,6
5,2 ı 3,3	8,0 ı 3,5	9,6 ı 3,6
5,8 ı 4,7	8,6 ı 4,6	10,3 ı 4,7
20 – 65	20 – 65	20 – 65
-5 – 25	-5 – 25	-5 – 25
—	—	—
37	37	37
49	49	49
1000 ı 1400 ı 2100	1400 ı 1800 ı 3000	1600 ı 2200 ı 3500
— ı —	— ı —	— ı —
0,4 (0,38) ı 1100	0,37 (0,35) ı 1400	0,37 (0,34) ı 1600
•	•	•
25 ı -13	25 ı -13	25 ı -13
500 ı 950 ı 1200	750 ı 1400 ı 1800	900 ı 1800 ı 2200
— ı —	— ı —	— ı —
0,43 (0,42) ı 700	0,35 (0,33) ı 1000	0,35 (0,31) ı 1300
1	1	1
300 (307)	305 (312)	310 (317)
215	215	215
85	90	95
R1"AG	R1"AG	R1"AG
G1" ÜWM DIN ISO 228	G1" ÜWM DIN ISO 228	G1" ÜWM DIN ISO 228
R407c ı 1,65	R407c ı 2,0	R407c ı 2,1
200	200	195
•	•	•
55°	55°	55°
250 ı 210	250 ı 210	250 ı 210
R 3/4" AG	R 3/4" AG	R 3/4" AG
3~/PE/400V/50Hz ı C10	3~/PE/400V/50Hz ı C10	3~/PE/400V/50Hz ı C10
1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10	1~/N/PE/230V/50Hz ı B10
3~/N/PE/400V/50Hz ı C10	3~/N/PE/400V/50Hz ı C10	3~/N/PE/400V/50Hz ı C10
1,30 ı 2,5 ı 0,75	1,91 ı 3,8 ı 0,73	2,2 ı 4,4 ı 0,73
4	5,9	6,9
27,0 ı —	30,0 ı —	— ı 20
20	20	20
6 ı 4 ı 2	6 ı 4 ı 2	6 ı 4 ı 2
0,08 ı n.n.	0,08 ı n.n.	0,08 ı n.n.
0,1 ı n.n.	0,1 ı n.n.	0,1 ı n.n.
5,8	6,8	8,3
• ı •	• ı •	• ı •
•	•	•
—	—	•
• ı 12 ı 0,5	• ı 12 ı 0,5	• ı 12 ı 0,5
• ı 25 ı 1,5	• ı 25 ı 1,5	• ı 25 ı 1,5
•	•	•
• ı •	• ı •	• ı •
813166-e	813167-f	813168-f

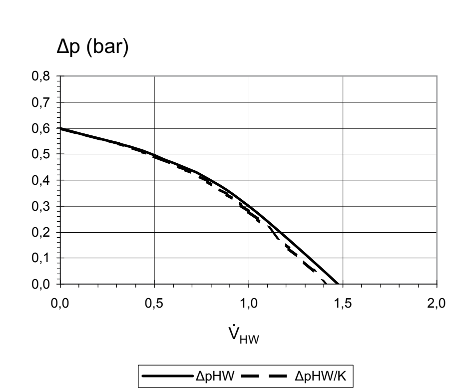


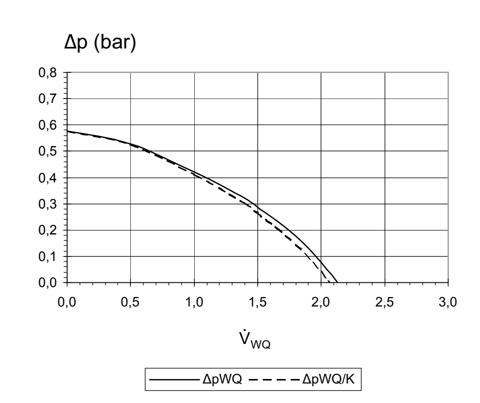
WZS 60H(/K) Courbes de rendement











823014

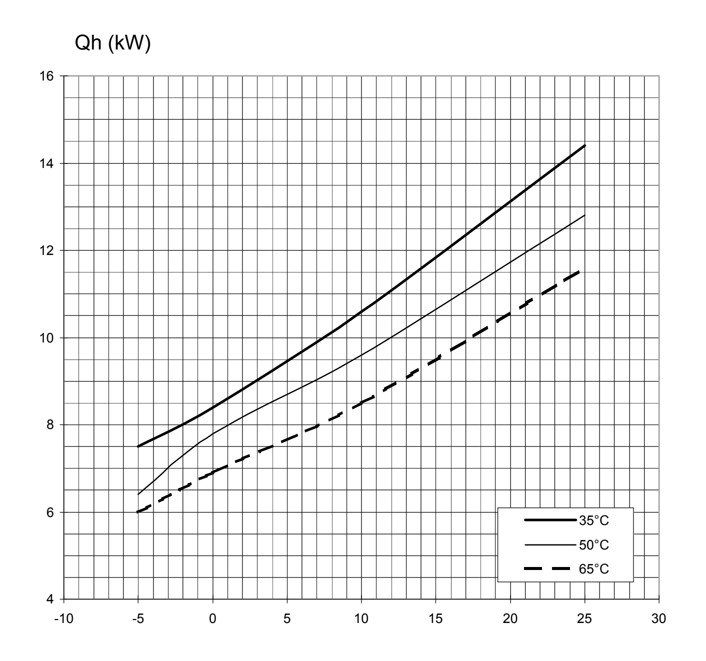
Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Debit eau glycolée
$Temp_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coeffiicient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement

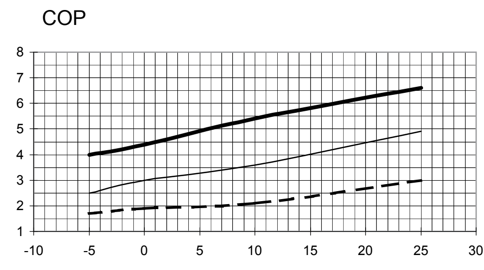


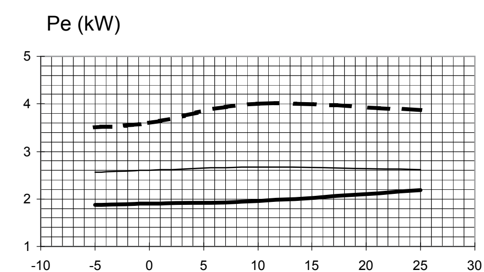


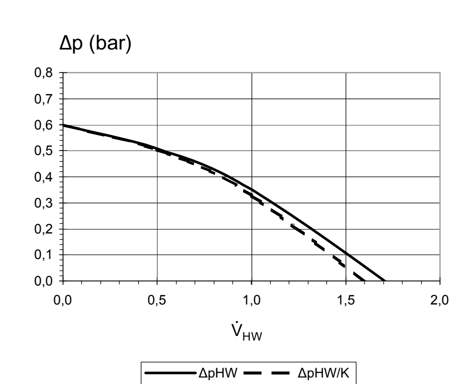
Courbes de rendement

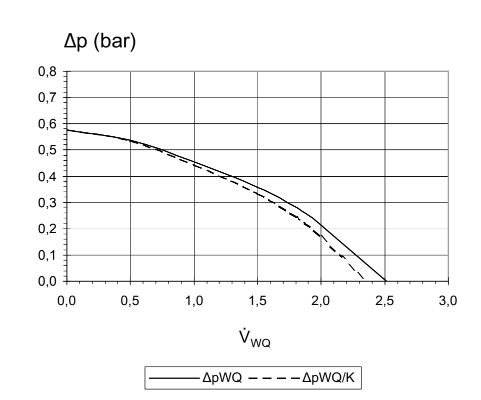
WZS 80H(/K)





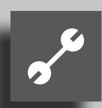




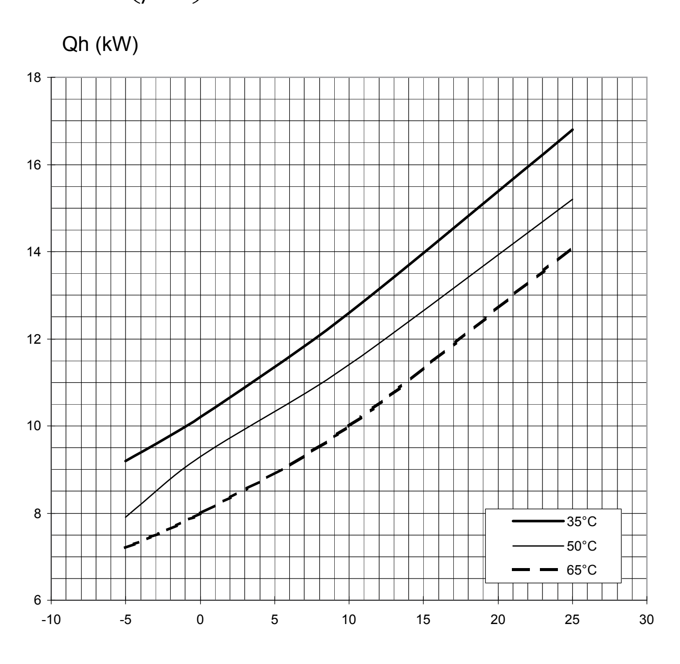


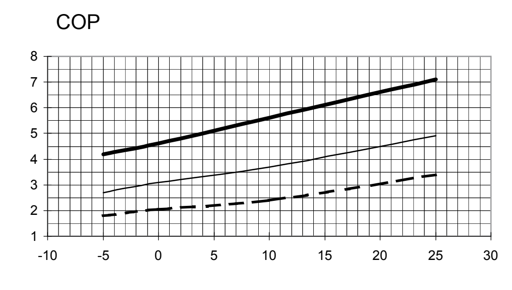
823015

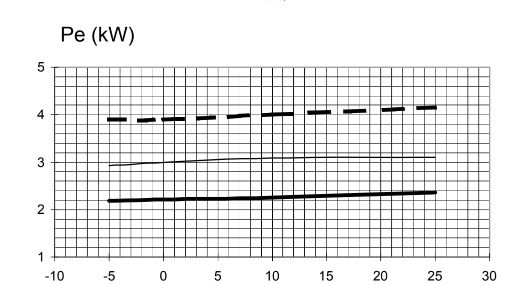
Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Debit eau glycolée
Temp$_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coeffiicient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement

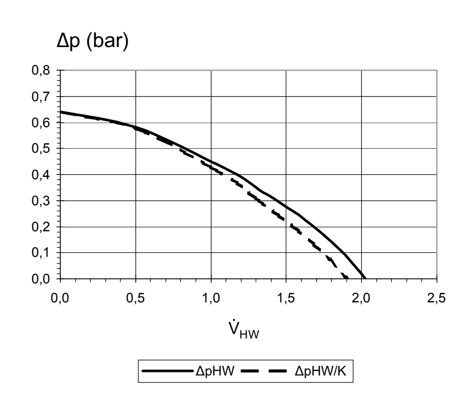


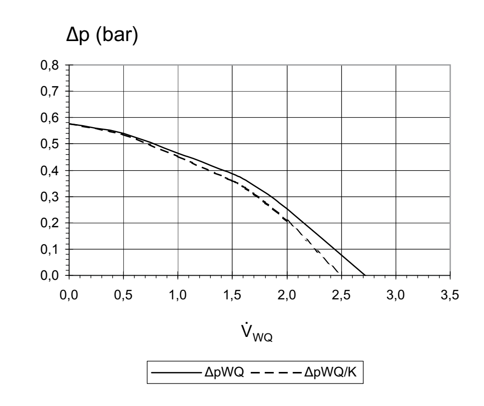
WZS 100H(/K) Courbes de rendement











823016

Légende:	FR823000L/170408
$\dot{V}_{HW}$	Debit eau chaude
$\dot{V}_{WQ}$	Debit eau glycolée
Temp$_{WQ}$	Température source de chaleur
Qh	Puissance calorifique
Pe	Puissance absorbée
COP	Coeffiicient of performance / coefficient de performance
Δp_{HW} / $\Delta p_{HW/K}$	Charge disponible circuit de chauffage / Charge disponible circuit de chauffage avec refroidissement
Δp_{WQ} / $\Delta p_{WQ/K}$	Charge disponible source de chaleur / Charge disponible source de chaleur avec refroidissement



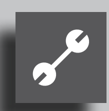
Schémas cotés

Légende : FR819226b

Toutes les cotes en mm.

A	Vue avant
B	Vue de dessus
C	Vue arrière
D	Organe de commande

1	Entrée de source de chaleur à garniture plate ÜWM (au choix à droite ou à gauche) : G1"
2	Sortie de source de chaleur à garniture plate ÜWM (au choix à droite ou à gauche) : G1"
3	Entrée eau chaude (retour): R1"
4	Sortie eau chaude (aller) : R1"
5	Eau chaude sanitaire: R¾"
6	Eau froide: R¾"
7	Passages pour câbles électriques/de sondes
8	Organe de commande (dans le carton)
9	Modules de sécurité (dans le carton)



Cote d'écartement

V 1

2150
RH min.
2050
OKF
> 20
> 20
FZ
> 1500
FS
> 1200

V 2

2150
RH min.
2050
OKF
> 20
> 20
FZ
> 1500
FS
> 1200

Légende : FR819228b

Toutes les cotes en mm.

RH min.	Hauteur de local minimum
FZ	Espace libre pour accessoires requis
FS	Espace livre aux fins de service
OKF	Bord supérieur sol fini
V1	Version 1
V2	Version 2



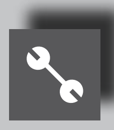
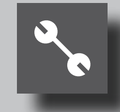


Schéma des connexions

WZS 60H(/K) – WZS 100H(/K)

Centrale de chauffe eau glycolée 6 – 10 kW

Légende:	**FR831136**
Désignation	Fonctionnement
A1	Platine de régulateur ; attention : I-max = 6A/230VAC
A2	Bornes dans boîtier de commande pompe à chaleur
A3	Distribution installation domestique
B1	Seulement pour appareil 10kW : contrôleur de phases, si ordre des phases correct, 11 + 14 fermés
F10	Disjoncteur de protection de circuit 3 pôle compresseur, attention : champ tournant à droite impératif !
F11	Disjoncteur de protection commande
F12	Disjoncteur de protection chauffage d'appoint
T2	Option : transformateur pour contrôleur du point de rosée
Y2	Pour l'option rafraîchissement : thermostat du local ; pont si non connecté
Y3	Accessoire pour l'option rafraîchissement : contrôleur du point de rosée ; pont si non connecté
Bornes	
ASD	Pressostat pression d'eau glycolée fourni par l'installateur en fonction des besoins
BUP	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire ; raccordement interne
EVU	Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
FP1	Circulateur mélangeur 1
HUP	Circulateur chauffage ; raccordement interne
MA1/MIS	Ouverture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
MZ1/MIS	fermeture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
MOT	Protection moteur ; raccordement interne
PEX	Surveillance anode à courant de foucault
RFV	Option : régulateur à télécommande
TA	Sonde extérieur
TB1	Sonde circuit mélangeur 1
TBW	Sonde/Thermostat eau chaude sanitaire ; raccordement interne
TRL	Sonde de retour externe
VBO	Circulateur eau glycolée
X0-X4	Bornier sur platine de régulateur
X7	Bornier dans boîtier de commande pompe à chaleur ; distribution N/PE pour appareils ext. 230V
X7:L1,N,PE	Commande 230V
X7:PE,N,L1,L2,L3	Chauffage d'appoint 3 x 400V
X7:PE,L1,L2,L3	Puissance compresseur 3 x 400V, attention : champ tournant à droite impératif !
ZUP	Bouclage PàC
ZIP	Bouclage ECS
ZW1	Signal de commande chauffage d'appoint 1 ; raccordement interne
ZW2/SST	Signal de commande chauffage d'appoint 2 (alternatif : panne collective)



WZS 60H(/K) – WZS 100H(/K)

Schéma des circuits 1/2

-X7 3~PE/400V/50Hz — -X7 3~N/PE/400V/50Hz — -X7 1~N/PE/230V/50Hz

Légende: **FR817297**

Eléments		Fonctionnement
3~PE/400V/50Hz		Alimentation puissance compresseur ; champ tournant à droite impératif !
3~N/PE/400V/50Hz		Alimentation chauffage d'appoint
1~N/PE/230V/50Hz		Alimentation commande
A1		Platine de régulateur; attention: I-max = 6A/230VAC
B1		Contrôleur de phases, si ordre des phases correct, 11 + 14 fermés
EVU		Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
F1	HDP	Pressostat haute pression
F2	NDP	Pressostat basse pression
F4		Relais thermique compresseur 1
K1	VD1	Contacteur compresseur 1
K5	ZW1	Contacteur chauffage d'appoint
M1	VD1	Compresseur 1
M3	BOSUP	Circulateur eau glycolée
M4	HUP	Pompe de chauffage ; n'existe pas pour l'option Calorimétrie
M5	HUP	Efficacité énergétique de la pompe de chauffage ; intégrée pour l'option Calorimétrie
M16	MIS	Mélangeur ; intégré pour option rafraîchissement
N1		Limitation du courant de démarrage, option pour appareil de 6-8 kW
R1	ZW1	Chauffage d'appoint
STB		Limiteur de température de sécurité corps de chauffe
X7		Bornier dans boîtier de commande pompe à chaleur ; distribution N/PE pour appareils ext. 230V
Y1	BUP	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire

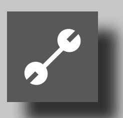
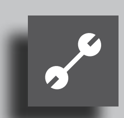


Schéma des circuits 2/2

WZS 60H(/K) – WZS 100H(/K)

Légende:

Eléments		**FR817297** Fonctionnement
A1		Platine de régulateur; attention: I-max = 6A/230VAC
A6		Platine confort ; intégrée pour l'option Calorimétrie
AIn		Entrée analogique
AO1		Sortie analogique 1
AO2		Sortie analogique 2
B2		Capteur de débit ; intégré pour l'option Calorimétrie
R4	TRL	Sonde retour
R5	TVL	Sonde aller
R6	THG	Sonde de gaz chaud
R7	TWE	Sonde entrée source de chaleur
R8	TA	Sonde extérieur
R9	TBW	Sonde eau chaude sanitaire
R10	RFV	Option : régulateur à télécommande
R11	TWA	Sonde sortie source de chaleur
R12	CW	Codage pompe à chaleur; WZS - 1370 Ohm
R13	TB1	Sonde circuit mélangeur 1 ; intégré pour option rafraîchissement
T1		Alimentation pour anode à courant de foucault
X2		Connecteur pour anode
Y2		Pour l'option rafraîchissement : thermostat du local ; pont si non connecté
Y3		Accessoire pour l'option rafraîchissement : contrôleur du point de rosée ; pont si non connecté



Déclaration de conformité CE



Je soussigné
atteste que l'appareil/les appareils(s) désigné(s) ci-dessous dans son/leur exécution commercialisée par nos soins satisfait/satisfont le spécifications des directives CE harmonisées, les normes de sécurité CE ainsi que les normes CE spécifiques au produit.
En cas d'une modification non autorisée par nos soins de l'appareil/des appareils, la présente déclaration n'est plus valable.

DÉSIGNATION DE L'APPAREIL/DES APPAREILS

Pompe à chaleur

Modèle d'appareil	Numéro de commande	Modèle d'appareil	Numéro de commande
WZS 60H	100 400	WZS 60H/K	100 403
WZS 80H	100 401	WZS 80H/K	100 404
WZS 100H	100 402	WZS 100H/K	100 405
WZS 80H/KP	100 409	WZS 40H/KS	100 406

DIRECTIVES CE

98/37/EG
2006/95/EG
89/336/EWG

NORMES EUROPÉENNES HARMONISÉES

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN 294	EN 61000-3-2/-3-3

NORMES/DIRECTIVES NATIONALES

DE	AT	CH
UVV BGV D4		NEV (SR 743.26)
DIN 8901		

Entreprise :

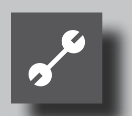
alpha innoTec
Industriestrasse 3, D – 95359 Kasendorf

Lieu, date : Kasendorf, 16.07.2008

Signature :

Jesper Stannow
Directeur technique

FR818130a



Check-liste approximative

SERVANT À ÉTABLIR LE PROCÈS-VERBAL D'ACHÈVEMENT POUR SYSTÈMES DE POMPE À CHALEUR

Cette check-liste approximative sert d'aide au personnel de montage et d'installation. Elle ne revendique aucun droit quant à l'intégralité. Cependant tous les points indiqués doivent être contrôlés soigneusement et satisfaits.

Source de chaleur Air

Canalisations raccordées et étanches		☐ Oui
Grille de protection montée		☐ Oui
Sens de rotation ventilateur		☐ O.K.

Source de chaleur Eau glycolée / Eau

Courant volumique source de chaleur ¹)		☐ O.K.
Réglage protection moteur		...........A
Sens de rotation pompe de circulation source de chaleur		☐ O.K.
Système de source de chaleur rempli, purgé et étanche		☐ Oui

Eau glycolée

Protection antigel jusqu'à		...........°C

Eau

Qualité de l'eau en ordre ²)	☐ Non	☐ Oui
Système de puits		☐ Oui
Autre source de chaleur		☐ Oui

Pompe à chaleur

Pose de tuyau de condensat		☐ O.K.
Découplé du corps		☐ Oui
Découplement d'oscillations du circuit de chauffage et raccords de la source de chaleur montés	☐ Non	☐ Oui

Chauffage

Courant volumique ¹)		☐ O.K.
Système de chauffage conçu pour maximum		...........°C
Système de chauffage rempli, purgé et étanche		☐ Oui
Chauffage basse températur		☐ Oui
Chauffage haute températur		☐ Oui
Tous les circuits de chauffage peuvent être ouverts		☐ Oui
Accumulateur aller		☐ Oui
Accumulateur retour		☐ Oui
Accumulateur séparé		☐ Oui
Capacité		 l
Chauffage d'appoint		.... kW

Eau chaude sanitaire

avec pompe à chaleur	☐ Non	☐ Oui
Demande avec thermostat		☐ Oui
Demande avec sonde		☐ Oui
Courant volumique ¹)		☐ O.K.
Superficie d'échangeur de chaleur		.... m²
Raccords étanches		☐ Oui

Electrique

Champ magnétique rotatif secteur		☐ droite
Mesures de protection contrôlées		☐ Oui
Sens de rotation compresseur		☐ O.K.
Sonde retour montée	☐ interne	☐ externe
Sonde extérieure correctement montée	☐ Non	☐ Oui

¹) contrôlé avec consigne

²) Procès-verbal de l'analyse de l'eau doit être remis

établi le : ....

par : ....

Signature : ....

En Allemagne :

cette check-liste approximative remplie est à envoyer au service après-vente avec le procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur.

En dehors de l'Allemagne :

envoyer cette check-liste approximative au partenaire respectif local du fabricant avec le procès-verbal d'achèvement du système de pompe à chaleur

En envoyant le procès-verbal d'achèvement, vous demandez l'intervention du personnel qualifié qui est autorisé par le fabricant à mettre en service votre pompe à chaleur.

FAZ-WP Formblatt FR820522d Stand: 151007



Procès-verbal d‘achèvement du système de pompe à chaleur

en **DE :** Au service après-vente Alpha-InnoTec +49 (0) 9228 9906 199

en **AT :** Au service après-vente Alpha-InnoTec +43 (0) 732 24 42 014

en **CH :** Au service après-vente Alpha-InnoTec +41 (0) 62 748 20 01

dans tous les autres pays :

Au partenaire respectif local du fabricant

PROCÈS-VERBAL D‘ACHÈVEMENT ET DEMANDE D‘INTERVENTION POUR LA MISE EN SERVICE

Lors de la mise en service, la fonctionnalité et le bon fonctionnement du système de pompe à chaleur seront vérifiés. Ceci garantit que toutes les prescriptions d’usine sont vérifiées et que l’installation peut fonctionner durablement en toute fiabilité. La mise en service d‘usine est payante et est obligatoire pour obtenir l‘extension des prestations de garantie.

☐ **Première mise en service** ☐ **Mise en service récurrente**

Modèle de pompe à chaleur

Modèle de régulateur

DONNEUR D‘ORDRES

☐ Électro ☐ Chauffage

☐ autre firme

Entreprise

Interlocuteur

Rue

CP Siège de l'entreprise

Téléphone

Délai souhaité

Date / Heure

CLIENT FINAL / EXPLOITANT

Nom / prénom

Rue

CP Localité

Téléphone

Autre délai

Date / Heure

Le procès-verbal d’achèvement devrait si possible être réalisé 14 jours ouvrés avant la date de mise en service souhaitée. En cas de problèmes de délai, celui-ci sera fixé par téléphone.

J‘atteste/nous attestons par la présente que tous les travaux requis précédant la mise en service ont été exécutés et achevés. L’installation est prête pour le service.

La liste de contrôles approx. jointe sert d’information et devrait être affinée.

Est-ce que le circuit de chauffage est rempli et éprouvé à la pression ; est-ce que les pompes de recirculation fonctionnent correctement ?	☐ Non	☐ Qui
Est-ce que le système de source de chaleur est achevé, vérifié et est en ordre ?	☐ Non	☐ Qui
Est-ce que le circuit de chauffage, le système de source de chaleur et les pompes de recirculation sont purgés ?	☐ Non	☐ Qui
Tous les composants électriques sont-ils raccordés durablement selon le schéma des circuits, toutes les sondes sont-elles montées conformément?	☐ Non	☐ Qui
Est-ce que tous les courants volumiques et les débits d‘eau sont vérifiés et en ordre ?	☐ Non	☐ Qui

Si le système de pompe à chaleur n‘est pas prêt et que des travaux d‘installation doivent être effectués par la personne chargée de la mise en service durant cette dernière, ceux-ci sont à la charge du donneur d‘ordres. Si le système de pompe à chaleur n‘est pas prêt pour le service, la personne chargée de la mise en service peut réclamer une nouvelle mise en service payante.

Le donneur d‘ordres ou un de ses représentants autorisés doit être présent lors de la mise en service.

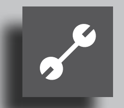
L‘exploitant du système doit être présent lors de la mise en service, ceci afin d‘assurer une bonne instruction.
Un procès-verbal sera établi pour la mise en service.

Je/nous soussigné/soussignons demande/demandons par la présente la mise en service payante.

Facture à ☐ Donneur/donneuse d'ordres ☐ Client(e) final(e)/Exploitant(e)

Lieu, date Nom (en majuscules) Signature / Cachet de l‘entreprise

FAZ-WP Formblatt FR820522d Stand: 151007

Service après-vente

ADRESSES D'INTERVENTION POUR LE SERVICE

Liste actuelle et autres partenaires du fabricant, Cf. dans www.alpha-innotec.com

DE
Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 9228 99 06 190
Fax: +49 (0) 9228 99 06 199
Hotline: +49 (0) 171 26 63 326
info@alpha-innotec.com
www.alpha-innotec.com

AT
Peter Rieß
Mannheimstrasse 11
4040 Linz
Tel.: +43 (0) 732 24 42 018
Fax: +43 (0) 732 24 42 014
peter.riess@liwest.at

BE
NATHAN Import/Export N.V.-S.A.
Lozenberg 4
1932 Zaventem
Tel.: +32 (0) 27 21 15 70
Fax: +32 (0) 27 25 35 53
info@nathan.be
www.nathan.be

BR
THERMACQUA
AV. República Argentina
3021 Conj. 14 Piso L
CEP 80610-260 Portao Curtiba PR
Tel.: +55 (0) 41 301 566 59
Fax: +55 (0) 41 301 566 59
otto@thermacqua.com.br
www.thermacqua.com.br

CH
Vertretung Alpha-InnoTec Schweiz
Calmotherm AG
Industriepark
6246 Altishofen
Tel.: +41 (0) 62 74820 00
Fax: +41 (0) 62 74820 01
info@calmotherm.ch
www.alpha-innotec.ch
www.calmotherm.ch

Suisse romande
Calmotherm SA
a.v. de Provence 12
1007 Lausanne
Tel.: +41 (0) 21 661 31 43
Fax: +41 (0) 221 661 31 45
info@calmotherm.ch
www.calmotherm.ch

Ticino
Giuliani SA
Via alla Torre 2
6850 Mendriso
Tel.: +45 (0) 91 646 08 81
Fax: +45 (0) 91 646 09 91
giuliani.sa@calmotherm.ch
www.calmotherm.ch

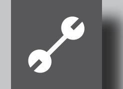
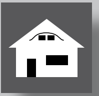
CZ / SK
Tepelna Cerpadla AIT s.r.o
nám. Republiky 15
614 00 Brno
Tel.: +420 (0) 545 21 40 03
Fax: +420 (0) 545 24 20 90
info@alphatec.cz
www.alpha-innotec.cz

DK
ASAP Energy
Tinggaardvej 7
6400 Sønderborg
Tel.: +45 (0) 74 4304 80
Fax: +45 (0) 74 4304 81
info@asap.dk
www.asap.dk

EE
AIT-Nord OÜ
Artelli 10 A
10621 Tallinn
Tel.: +372 (0) 650 18 70
Fax: +372 (0) 650 18 69
info@ait-nord.ee

FR
Alpha-InnoTec France EURL
Parc d'activités economiques "les Couturiers"
16, rue des Couturières
67240 Bischwiller
Tel.: +33 (0) 3 880 624 10
Fax: +33 (0) 3 880 624 11
info@alpha-innotec.fr
www.alpha-innotec.fr



HU
Geosolar Europe Ltd.
Krisztina körút 27
1122 Budapest
Tel.: +36 (0) 1 356 20 46
Fax: +36 (0) 1 214 28 68
info@geosolar.hu
www.geosolar.hu

IE
PowerTech Ireland Ltd.
40 Dovesky Road
BT79 9BU Omagh, Carrickmore
Tel.: +44 (0) 28 8076 00 88
Fax: +44 (0) 28 8076 04 95
info@powertechireland.co.uk
www.powertechireland.co.uk

IT
Forti Consult Sas
Zona Artigianale Nord, 8
39040 ORA - BZ
Tel.: +39 04 71 811 460
Fax: +39 04 71 811 461
forticonsult@sistemibz.it

LT
UAB TENKO Baltic
Aukštaiciu g. 7
11341 Vilnius
Tel.: +370 (8) 5 264 35 82
Fax: +370 (8) 5 264 35 83
info@tenko.lt
www.grindinissildymas.lt

LV
SIA „EVA-SAT“
Krasta iela 44
1003 Riga
Tel.: +371 (6) 75 054 80
Fax: +371 (6) 75 053 99
armands.c@evasat.lv
www.evasat.lv

NL
NATHAN Import/Export B.V.
Impact 73
6921 RZ Duiven
Tel.: +31 (0) 26 445 98 45
Fax: +31 (0) 26 445 93 73
info@nathan.nl
www.nathan.nl

NO
Alpha-InnoTec Norge AS
Langgaten 59
4306 Sandnes
Tel.: +47 (0) 51 6605 95
Fax: +47 (0) 51 6605 94
info@alpha-innotec.no
www.alpha-innotec.no

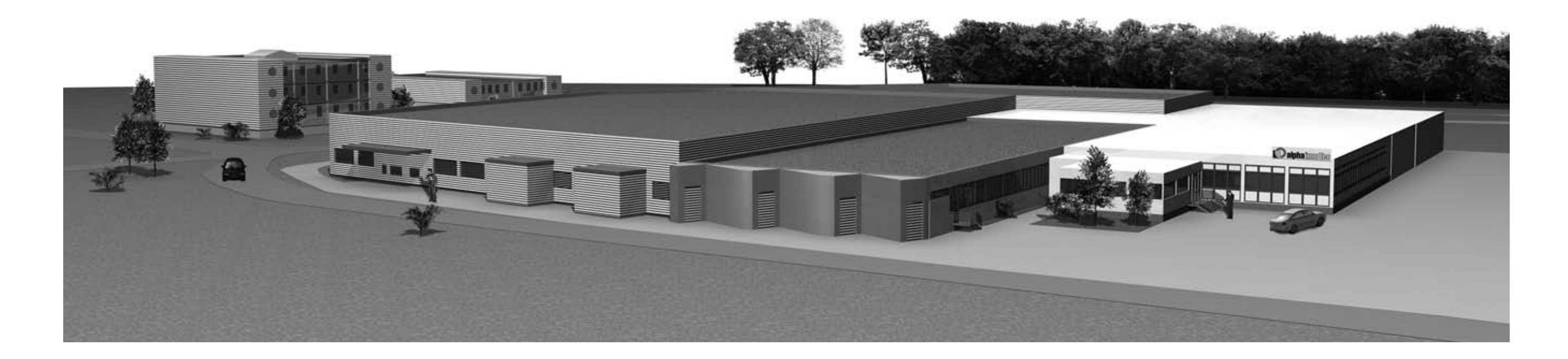
PL
Hydro-Tech
ul. Zakladowa 4d
62-510 Konin
Tel.: +48 (0) 63 245 34 79
Fax: +48 (0) 63 242 37 28
hydro@hydro-tech.pl
www.alpha-innotec.pl
www.hydro-tech.pl

PT
GudEnergy Energias Renováveis, Lda.
Av. O Século, 21 r/c D.to
2135-231 Samora Correia
Tel.: +351 (0) 263 652 727
Fax: +351 (0) 263 652 528
comercial@gudenergy.pt
www.gudenergy.pt

SE
VKG Fastighetsvärme AB
Industrivägen 20
19 162 Sollentuna
Tel.: +46 (0) 8 444 5085
Fax: +46 (0) 8 920 640
fastighetsvarme@vkg.se
www.vkg.se

SI
Zeus Solar d.o.o.
Mace 6
4205 Preddvor
Tel.: +3864 (0) 2 555 780
Fax: +3864 (0) 2 555 782
zeussolar@siol.net
www.zeussolar.si

190218



DE

Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D – 95359 Kasendorf
Tel.: +49 (0) 9228 9906 0
Fax: +49 (0) 9228 9906 29

e-Mail: info@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.com









